

令和4年度業務実績報告書

自 令和4年 4月 1日

至 令和5年 3月31日

独立行政法人情報処理推進機構

目 次

I. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標を達成するためと るべき措置	1
1. 新たな脅威への迅速な対応等のセキュリティ対策の強化	1
(1) あらゆるデバイス、システム、媒体を対象としたサイバー攻撃等に関する情報 の収集、分析、提供、共有	5
(2) 我が国の経済・社会を支える重要インフラや産業基盤のサイバー攻撃に対する 防御力の強化	16
(3) 非技術的要因を踏まえた調査、分析	25
(4) セキュリティ対策に関する普及啓発、情報提供	28
(5) I T製品等のセキュリティ評価、認証等の着実な実施	39
(6) 暗号技術の調査・評価	43
(7) 独法等に対する不正な通信の監視、監査等	45
2. 高度な能力を持つ I T人材の発掘・育成・支援及びネットワーク形成と I T人材の裾 野拡大に向けた取組の強化	46
(1) 優れた I T人材の発掘・育成・支援の実施と活躍の機会の提供	48
(2) 社会の第一線での活躍が見込まれる I T人材の発掘を通じた I T人材の裾野の 拡大	69
3. ICTに関する新しい流れを常に捉え、発信していく機能の強化	82
(1) I C Tの新たな技術等に関する調査分析及び発信	85
(2) I C Tの新たな技術等に関する客観的な基準・指針・標準の整備及び情報発信	98
(3) 海外機関との連携の促進	119
II. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	120
1. 機動的・効率的な組織及び業務の運営	121
2. 業務経費等の効率化	124
3. 人件費管理の適正化	125
4. 調達の合理化	126
5. 業務の電子化等による業務運営の効率化	134
III. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	138
1. 運営費交付金の適正化	138
2. 自己収入の拡大	139

3. 試験勘定の採算性の確保	140
4. 地域事業出資業務（地域ソフトウェアセンター）	140
5. 債務保証管理業務	141
6. 短期借入金の限度額	142
7. 重要な財産の譲渡・担保計画	142
8. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	142
9. 剰余金の使途	142
10. 施設及び設備に関する計画	142
11. 資産の健全化（保有資産の有効活用）	142
12. 欠損金、剰余金の適正化	143
13. 年金の事業運営のための資金運用の適正化	145
14. リスク管理債権の適正化	145
IV. その他業務運営に関する重要事項	147
1. 人事に関する計画	148
2. 内部統制の充実・強化	151
3. IPAにおける情報セキュリティの確保	154
4. 戦略的広報の推進	155

I. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する 目標を達成するためとるべき措置

1. 新たな脅威への迅速な対応等のセキュリティ対策の強化

令和4年度実績のポイント

(1) 中期計画における主な定量的指標の進捗状況

- ① 第四期中期目標期間において、機構が提供・共有する情報や支援等を通じて、情報セキュリティ対策強化に向けた新規・追加の取組を実施した重要インフラ関連企業数を 596 社以上とする（令和4年度においては 196 社以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	100社	100社	100社	100社	196社
実績	139社	175社	273社	237社	263社

- ② 「SECURITY ACTION 制度」（中小企業自らが、情報セキュリティ対策に取り組むことを自己宣言する制度）に参加する中小企業数について、3大都市圏を除く36道県にて第四期中期目標期間終了時点で累計で70,000社以上（※）とする。参加企業の量的な増加だけでなく、参加企業の更なるセキュリティ対策レベルの引き上げも必要であることから、ステップアップ（一つ星取得企業が、次のステップとして、二つ星を取得すること等）についても参考指標とする。（参考値：令和元年10月末時点の一つ星から二つ星へのステップアップ企業数252社。）

※旧目標値である参加企業26,000社は、令和元年10月末時点では約87,000社となり目標を達成したため、このうち3大都市圏を除く36道県合計の参加企業である約37,000社からの増加に取り組むこととする。（令和4年度においては98,000社以上）

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	5,000社	— 500社※	48,000社	70,000社	98,000社
実績	66,616社	25,787社 503社※	63,194社	80,727社	110,343社

※（下段）令和元年度指標「SECURITY ACTION 制度」を通じてセキュリティ対策取組み段階のステップアップを行った企業数

- ③ 情報セキュリティに係る調査、分析の結果等に基づき、企業・組織・サプライチェーン全体における情報セキュリティ対策の取組を促すべく社会の要請に応じた対象者別（一般企業、中小企業、重要インフラ関連企業向け）のガイドライン等の整備、提供を行い、第四期中期目標期間中の累計普及数（ダウンロード件数、販売数、申込による無償配布など）を250,000件以上（令和4年度においては50,000件以上）とするとともに、当該ガイドライン等に対する役立ち度を調査し、4段階評価で上位2つの評価を得る割合を中期目標期間中に3分の2以上確保する。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	50,000件	50,000件	50,000件	50,000件	50,000件
(役立ち度)	(3分の2)				
実績	70,315件	86,036件	82,297件	89,510件	92,782件
(役立ち度)	(93%)	(92%)	(92%)	(85%)	(84%)

④我が国全体としての一般国民へのサポート体制を強化するべく、一般国民が情報セキュリティに関する相談先、情報収集先をどの程度認識しているかを把握し、その状況に応じて、機構が運営する安心相談窓口等との連携組織を毎年度拡大する（令和4年度においては2組織以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	1組織				2組織
実績	2組織	2組織	3組織	2組織	3組織

⑤第四期中期目標期間中に、産業サイバーセキュリティセンターが提供する人材育成プログラムについて、延べ551名の受講者を目指す（令和4年度においては175名以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	76名	100名	100名	100名	175名
実績	100名	225名	200名	139名	218名

⑥第四期中期目標期間中に、産業サイバーセキュリティセンターの人材育成プログラムの受講者が、企業や産業における演習実施、ポリシー策定、組織変更その他及びこれらに関する企画・提案等の取組を延べ871件程度行い、当センターの事業効果が、当該受講者の得た知見を通じて、更に当該企業の関係者及び組織全体や社会全体に均てんしていくことを目指す（令和4年度においては421件以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	50件	100件	150件	150件	421件
実績	295件	368件	600件	762件	951件

(2) 主な実績

①重要インフラ関連企業におけるセキュリティ対策の強化

- サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP）においては参加組織数：13SIG279組織＋情報連携体制（13組織、約5,500施設）での運用を継続し、参加組織からの241件の情報提供を受け、必要に応じて検体の収集、分析・解析及び匿名化を行い、120件の情報共有を実施
- ・ 省庁の枠組みを越えた情報共有体制を引き続き有効機能させ、重要インフラ・重要産業分野に対する標的型攻撃などサイバー攻撃の早期発見・被害低減に大きく貢献
- サイバーレスキュー隊（J-CRAT）の運用を継続し、相談のあった330件のうち、緊急対応を要する206件に対するレスキューとして初動対応を実施。うち緊急な対応が必要と判断した43件については、隊員を直接派遣して被害低減活動を支援。また、国家的イベント等に関するセキュリティ対応支援や、サイバーセキュリティに関する政府からの注意喚起に関連した情報提供を実施
- ・ J-CRATのレスキュー活動では緊急対応を要する案件について被害組織への初動対応を行い被害低減に貢献するとともに、組織的な攻撃者による標的型サイバー攻撃の活動状況、具体的攻撃事例等の収集、分析を行いながら定期的に報告書を公表
- ・ 国内への標的型サイバー攻撃につながる情報として広く共有されることで、政府機関・重要組織における標的型サイバー攻撃に対するセキュリティ対策レベル向上に大きく貢献

- 不正アクセス等による個人情報漏洩インシデントへの対応に関して個人情報保護委員会との連携に向けた検討を行い、「個人情報保護委員会とサイバーセキュリティ関係省庁・機関との連携の方向性」（個人情報保護委員会資料）として取りまとめた結果について関係機関に共有
- 主に中小企業が構築・運営する EC サイトのセキュリティ対策支援のためのガイドライン「EC サイト構築・運用ガイドライン」を公開
- 中小企業における EC サイト構築・運営に非常に有益なコンテンツを提供することで、EC サイトのセキュリティ対策が進みサイバー被害が減少することに大きく貢献

②中小企業におけるセキュリティ意識の向上

- 「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」の普及、中小企業におけるセキュリティ対策意識の向上を目的として、中小企業支援機関が主催する各種研修会・イベント等への講師派遣や、地域団体組織との中小企業向けセミナーの共催等の取組を実施
- 全国の関連組織が参画する「中小企業の情報セキュリティ普及推進協議会」の開催や、サプライチェーン・サイバーセキュリティ・コンソーシアム（SC3）及び関係団体組織との連携等を通じて、SECURITY ACTION 制度の普及を促進
- SECURITY ACTION 自己宣言を行った中小企業数は 250,870 社、3 大都市圏を除く 36 道県にて 110,343 社に達し、多くの中小企業の情報セキュリティ対策レベルが向上
- 関係団体組織との連携などの普及活動を通じ、SECURITY ACTION 自己宣言者数を 66,532 社増加させ、累計 250,870 社とするなど、中小企業におけるセキュリティ対策への意識向上に大きく貢献
- サイバーセキュリティ・サプライチェーン・コンソーシアム（SC3）の事務局として、SC3 会員に向けたセキュリティに関する注意喚起等の情報発信やウェビナー開催、SC3 総会の実施などの活動を継続
- 特にセキュリティに関する注意喚起や会員企業向けのウェビナー開催などの支援活動や年度総会の開催、また今後の SC3 の在り方を議論する検討会の発足などコンソーシアムとしての活動を活性化させ、サプライチェーンリスクを踏まえたセキュリティ対策への意識向上に大きな貢献
- 「サイバーセキュリティお助け隊サービス」についてブランド管理を行うとともに SC3 と連携しながら普及促進に向けた広報活動やサービス基準改訂等の取組を実施
- 登録サービス事業者・ユーザー双方における利便性向上を目的としたサービス基準の改訂や、複数回のサービス登録審査を実施し、令和 4 年度末時点で 35 サービスまで拡大させるとともに、各種メディアへの広告掲載などのプロモーション活動も継続し、制度の普及促進に貢献

③国民に対するサポート体制構築

- 「情報セキュリティ安心相談窓口」を継続運用し、9,084 件の相談に対応
- 継続的に相談が寄せられ過去最高の年間相談件数となった「偽セキュリティ警告（別名：サポート詐欺）」や、新たな攻撃情報が確認された「偽 SMS」等については改めて「安心相談窓口だより」による注意喚起を実施

- ・相談状況に基づく注意喚起や作成した各種コンテンツ等を Twitter 公式アカウントから発信（ツイート数 115 回）。フォロワー数も今年度 8,000 以上増加し累計 20,882 となった。また、Facebook 公式アカウントも新たに運用を開始（9 月）。51 回の投稿を通じて情報を発信
- 相談窓口間での連携を目的として組織した「相談窓口連絡会」に新たに 3 組織の相談窓口が参画。既存 12 組織とともに協力関係を構築し、各窓口寄せられるトラブル事例やその対策、各々の対応可能範囲等を共有
- ・「相談窓口連絡会」の体制強化を推進し、各窓口寄せられるトラブル事例やその対策、各々の対応可能範囲等の共有により、一次対応の品質向上や相互に適切な専門窓口への誘導を図るなど、国民が利用しやすい各種相談窓口の連携体制を拡充

④サイバーセキュリティ政策実現に向けた協力等

- 令和 4 年 6 月に閣議決定された「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の記載に基づき、デジタル庁からの依頼を受け、政府情報システムに対するシステム監査実施手順を作成
- ・作成したシステム監査実施手順書に基づき、2 つのデジタル庁システムに対して試行的なシステム監査を実施
- ・監査の実施に先立ち自己点検を行うことで課題や監査ポイント等を予め把握できる「セルフアセスメントシート」を新たに開発するなど、効率的かつ効果的にシステム監査を行うための工夫も加え、政府システムの安定的な運用に貢献
- ・運用中のシステムに対してシステム監査を試行し、複数の指摘事項等を取りまとめて報告することで、本システム監査の有効性を確認することができ、併せて監査対象システムのリスク削減に大きな貢献
- 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）の運営・審査業務を着実に実施し、令和 3 年度に運用を開始したポータルサイト上に令和 4 年度末時点で 43 サービスが登録されたクラウドサービスリストを公開
- ・制度所管省庁と連携し、低リスクの SaaS サービスを対象にした新たな仕組みである ISMAP-LIU（ISMAP for Low-Impact Use）を創設し、申請受付を開始
- ・ISMAP について、運用支援機関として運営・審査業務を着実に実施し、新たに 14 サービスを追加登録するなど登録サービスを拡大させ、政府のクラウドサービス調達におけるセキュリティ水準の確保、クラウドサービスの円滑な導入に貢献。また、ISMAP-LIU の申請受付を開始することで、政府調達におけるより多くのクラウドサービスの導入促進に貢献

⑤社会インフラ・産業基盤のサイバーセキュリティに係る人材育成プログラムの提供

- 企業の経営層と現場担当者をつなぐ中核人材を育成する「中核人材育成プログラム」について、第 6 期は 48 名が受講
- ・中核人材育成プログラム受講者の募集にあたり第 5 期で初めて参加したビル関連業界を深掘りする募集活動に注力した結果、新たにビル関連業界の企業から複数受講者が参加
- ・同プログラムの修了者により、同第 6 期受講者に対して、人材育成プログラムの成果を反映した講義を 2 日間実施。同じく修了者が講師や講師補助者、特別講義等で登壇するなど、受講する立場から講義する立場へと修了後も知識・経験を中核人材育成プログラム等へ還元
- ・平成 30 年に発足した中核人材育成プログラムの修了者を対象とした修了者コミュニティ「叶

会（かなえかい）」に修了者 47 名が入会。令和 3 年度までの入会済み会員と合わせて、修了者 313 名、特別会員 42 名（講師 29 名、事務局 9 名、その他 4 名）。情報共有ツール（SIGNAL）等を活用した交流を継続。また、業務に有用な情報収集の機会となる第 5 回年次総会を 11 月 4 日に開催

- 「サイバー危機対応机上演習（CyberCREST）」では、日本の受講者に対して米国のサイバーセキュリティ専門家による講義やグループ演習が強みであり、コロナ禍以降 3 年ぶりに集合形式で実施
 - ・ ウクライナ情勢に関連したサイバー脅威等の講義を通して、受講者の知見を高めただけでなく、受講者と米国の専門家との直接的なネットワークを構築
 - ・ 責任者向けプログラムのコースとして「戦略マネジメント系セミナー」を東京で開催。令和 4 年度は受講者のニーズに応えるため、「座学コース」と「座学・演習コース」の 2 つのコースに分けて実施。有識者から知見を得るだけでなく、参加者間においても他組織の責任者層とネットワーキング・情報交換できる貴重な機会になった
- 高圧ガス保安法等の一部改正に伴い、その対象業界となる化学、石油、電力、ガスの各業界から 10 社を対象にインシデント発生時の原因究明機能の整備の実現に向けた情報収集を実施
 - ・ 特に電力、ガスの各業界においては課題抽出を行いその課題及び IPA が準備すべき課題の分析を行い、機能整備に向けて参考となる情報が得られた

（1）あらゆるデバイス、システム、媒体を対象としたサイバー攻撃等に関する情報の収集、分析、提供、共有

（1-1）サイバーセキュリティ上の脅威への対応

①深刻化、増大する標的型攻撃や新種のマルウェア等によるサイバー攻撃に対して、攻撃情報の共有体制の強化・拡大を実施。また、被害発生時における初動対応措置や対応策検討の支援を実施。

a. サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP）の運用を着実に継続し、より有効な活動に発展させるよう分析能力の強化、共有情報の充実等を実施。また、サイバー攻撃に関連する情報だけでなく、国内外の業界動向等の情報共有も継続して実施。

- ・ 参加組織数：13SIG¹ 279 参加組織＋情報連携体制（病院等 4 組織（約 5,500 施設）＋水道 9 組織）
- ・ 参加組織から情報提供を受け、必要に応じ分析・解析・匿名化を行い、情報共有を実施
 - 参加組織からの情報提供件数：241 件
 - 情報共有実施件数：120 件
- ・ 分析能力の向上を図るため、IPA 担当者教育を実施
 - マルウェア動的解析・静的解析 4 名（12 月、1 月）
- ・ 活動レポート及び技術レポートを定期的に公開

¹ SIG(Special Interest Group)：業界ごとの情報共有グループ

- サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP） 運用状況 [2022年1月～3月] (4/27)
- ヘルプファイルを悪用した攻撃メールの攻撃手口と注意点 (4/27)
- サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP） 運用状況 [2022年4月～6月] (7/28)
- ショートカットファイルを悪用する攻撃の解析事例 (7/28)
- サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP） 運用状況 [2022年7月～9月] (11/7)
- サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP） 運用状況 [2022年10月～12月] (2/9)
- ・ 企業・組織のみならず一般利用者においても注意を要すると思われる攻撃活動について、状況の変化とともに情報を発信
 - 「Emotet（エモテット）」と呼ばれるウイルスへの感染を狙うメールについて (4/26 更新、11/4 更新、3/9 更新、3/17 更新)
 - ビジネスメール詐欺に関する情報をまとめた特設ページを公開 (9/28)
 - ビジネスメール詐欺の詳細事例レポートを4件公開 (9/28、10/22、11/29、12/26、2/9)
 - ビジネスメール詐欺への対応や対策に関するFAQページを公開 (2/9)
- ・ J-CSIP の活動で得られた知見等を基に外部講演等を実施
 - 三菱UFJ銀行：ビジネスメール詐欺の概要、攻撃手口、対策について講演 (6/7)
 - Security Days Spring 2023（ナノオプト・メディア社）：ビジネスメール詐欺の概要、攻撃手口、対策について講演 (3/7)

b. J-CSIP の活動においては、情報提供元の意思を尊重しつつ、他の情報共有体とのインジケータ情報の授受等の連携範囲の拡大について検討を継続。

- ・ 他の情報共有体とのインジケータ情報の授受等の連携範囲の拡大を行うための基盤として、脅威情報を安全に保管・管理・活用する方法の調査検討を継続するとともに、民間企業等との間で導通試験を実施。参加組織の一部にSTIX/TAXII²等の利用状況のヒアリングを実施
- ・ 他の情報共有体との連携範囲の拡大を行うため昨年度に継続して「国内でSTIX/TAXII を活用した情報共有を推進するための技術仕様検討会」（主催 ICT-ISAC³）に参加するとともに、検討会で運用中のテストシステムとの導通確認を実施

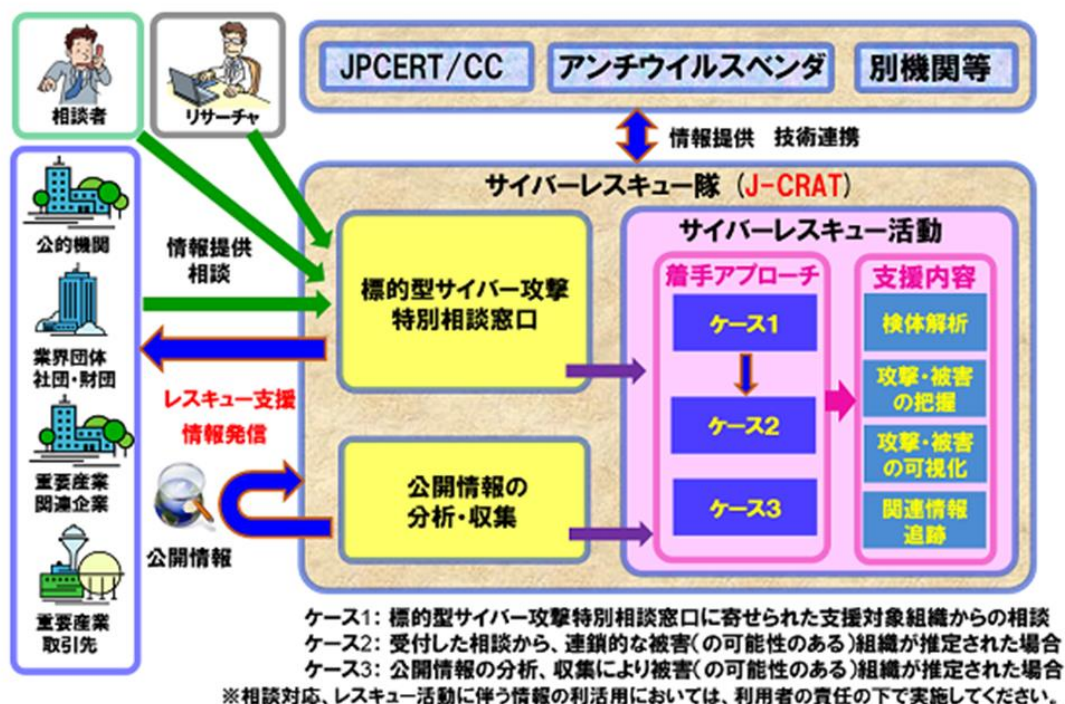
c. 「標的型サイバー攻撃の特別相談窓口」の運営を通じて情報収集を行いつつ、ウイルス検体の収集・解析・分析・アドバイス等をタイムリーに実施。

² STIX/TAXII: Structured Threat Information eXpression / Trusted Automated eXchange of Indicator Information
サイバー攻撃活動に関連する脅威情報を交換するための技術仕様

³ ISAC (Information Sharing and Analysis Center): 情報共有・分析を行うための組織。

- ・ 標的型攻撃メールや不審ファイル、公開情報となっているサイバー脅威情報の受領（201件）
 - ・ 標的型サイバー攻撃の特別相談窓口への相談対応（330件）
- d. 標的型サイバー攻撃の被害低減を目的としたサイバーレスキュー隊（J-CRAT）を運用し、組織への標的型サイバー攻撃対応等の支援を実施。また、国家的イベントにおいては、関連団体・省庁等からの支援要請に対応。
- ・ メールや電話などを使ったリモート対応を実施（163件）、うち現地での対応や対面での対応などオンサイト対応を実施（43件）
 - ・ サイバーレスキュー隊活動の状況について公表
 - 「2021年度下半期 サイバーレスキュー隊（J-CRAT）活動状況」 公開（7/15）
 - 「2022年度上半期 サイバーレスキュー隊（J-CRAT）活動状況」 公開（12/28）
- e. 不正アクセス等による個人情報漏洩インシデントへの対応に関して個人情報保護委員会との連携に向けた検討を行い、「個人情報保護委員会とサイバーセキュリティ関係省庁・機関との連携の方向性」（個人情報保護委員会資料）として取りまとめた結果について関係機関に共有された。
- ②脅威やサイバー攻撃の傾向を予測し、被害の未然防止のための措置等高度な対策等の提案、中長期的に発生し得る事象の発信等を図るため、情報収集チャンネルを拡大し、情報の量及び質を向上。
- a. 被害組織、攻撃ツール、攻撃者情報などの脅威情報を用いてわが国における脅威情報や被害傾向の分析能力の向上を図るとともに、有識者との連携チャンネルの拡大に努め、助言品質の向上、機構から発信する注意喚起情報等に活用。

<情報収集、分析、情報提供の流れ>



③国民からの相談・問合せに対応するための相談窓口を引き続き運営するとともに、急速に変化しつつある脅威を的確に把握し、コンピュータウイルス等のマルウェアや不正アクセス等の情報を積極的に収集・分析し、傾向や対策等の情報提供を実施。

a. 経済産業省の告示に基づき、コンピュータウイルス及び不正アクセス被害の届出受付を行いつつ、届出状況を公表。

・届出状況公表

- コンピュータウイルス・不正アクセスの届出事例 [2022 年上半期 (1 月～6 月)] 公開 (8/26)
- コンピュータウイルス・不正アクセスの届出事例 [2022 年下半期 (7 月～12 月)] 公開 (3/2)
- コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況 [2022 年 (1 月～12 月)] 公開 (2/8)

・届出受付の状況

- コンピュータウイルス届出を受付 (397 件)、うち被害有りは 120 件
- コンピュータ不正アクセス届出を受付 (211 件)、うち被害有りは 169 件
- 届出された情報を基に、特に注意が必要な事案について追加のヒアリングを実施するとともに、ウイルス・不正アクセスに関する企業・組織等からの情報公開を契機とした届出依頼を実施し、情報収集を継続
- より有用な情報を収集可能とするため、届出様式の改版を実施 (10/27、2/8)

b. 「情報セキュリティ安心相談窓口」を引き続き運営するとともに、更に広く国民一般に対するサービス及びサポートする体制を強化。

・相談対応状況

- 電話(自動転送及び一般外線) : 7,770 件、メール : 1,217 件、FAX・郵便等 : 29 件、アウトリーチ 68 件

c. 外部組織との連携の活性化や情報収集チャネル拡大等により、相談対応品質及び問題解決能力の向上、相談対応機会の拡大を実施。対策情報など有用な情報は各所と共有し、国全体として相談対応品質及び問題解決能力を向上。

・相談窓口連絡会

- 新たに 3 組織 (こたエール[東京都]、子どものためのネットあんしんセンター[公益財団法人ハイパーネットワーク社会研究所]、日本医師会サイバーセキュリティ対応相談窓口[公益社団法人日本医師会]) をメンバーとして追加し、計 15 組織 (IPA を含む)

・その他外部組織等との連携拡大

- 合計 18 組織と IPA との連携関係を維持。
- 23 件の案件で情報提供や共有等で連携。

・「Yahoo!知恵袋」サービスとの連携を継続

- 「Yahoo!知恵袋」サービスに対して公式アカウント (IPA セキュリティ安心相談窓口) を通じた回答提供を継続。累計 68 件の質問対応を実施。

d. 相談対応や各所との情報共有で得られた脅威情報や被害状況の収集及び分析に努め、手口の検証を実施し、対策ノウハウの蓄積に努めるとともに、国民への情報提供を実施。

・注意喚起等

- 安心相談窓口だより「偽のセキュリティ警告に表示された番号に電話をかけるな！」(更新) : 4/8
- 「相談状況レポート [2022 年第 1 四半期 (1 月~3 月)]」 : 4/19
- 「ゴールデンウィークにおける情報セキュリティに関する注意喚起」 : 4/20
- 安心相談窓口だより「ワンクリック請求の手口に引き続き注意」 : 7/6
- 「相談状況レポート [2022 年第 2 四半期 (4 月~6 月)]」 : 7/20
- 夏休みにおける情報セキュリティに関する注意喚起 : 8/3
- 「相談状況レポート [2022 年第 3 四半期 (7 月~9 月)]」 : 10/18
- 安心相談窓口だより「スマートフォンの偽セキュリティ警告から自動継続課金アプリのインストールへ誘導する手口にあらためて注意！」 : 10/25
- 安心相談窓口だより「国税庁をかたる偽ショートメッセージサービス (SMS) や偽メールに注意」 : 10/31
- 「年末年始における情報セキュリティに関する注意喚起」 : 12/13
- 「相談状況レポート [2022 年第 4 四半期 (10 月~12 月)]」 : 1/17

- 安心相談窓口だより「偽セキュリティ警告（サポート詐欺）の月間相談件数が過去最高に」：2/28
- ・安心相談窓口公式 Twitter
 - ツイート数：115、フォロワー数：令和4年度増分8,444・累計20,882
- ・安心相談窓口公式 Facebook
 - 令和4年9月運用開始。投稿数：51、フォロワー数：累計163
- ・「手口検証動画」累計9本、再生回数総計83,486回
- ・情報セキュリティ関連ニュース収集：1,861件
- ・ツール類
 - 「情報漏えい対策ツール」：ダウンロード数3,273件

（1-2）システムの脆弱性に対する適切な対策の実施

①「脆弱性関連情報届出受付制度」を引き続き着実に実施するとともに、関係者との連携を図りつつ、脆弱性関連情報をより確実に必要とする者に提供する手法を検討。

a. 経済産業省の告示に基づき、脆弱性関連情報の届出受付を行いつつ、四半期毎に届出の受付状況を公開。

・脆弱性関連情報の受付・終了件数

脆弱性関連情報の受付件数		提供/公表（終了）件数	
製品（増）	5,448（+367）	製品（増）	3,206（+168）
（開発者届）	（359）	（公表（増））	（2,086（+105））
ウェブ（増）	12,579（+357）	ウェブ（増）	10,877（+264）
合計（増）	18,027（+724）	合計（増）	14,083（+432）

・対応状況

製品：内容確認中（JPCERT/CC⁴へ未送付91件（全取扱中件数2,242））

ウェブ：内容確認中（運営者未連絡）74件。送付先確認中（詳細未送付）723（全取扱中件数1,702）

・脆弱性対策情報の公表、注意喚起及び優先提供（令和4年度累計件数）

脆弱性対策情報の公表（105件。注意喚起（1件）緊急対策（2件））

優先提供（「電力分野：4件」、「政府機関：5件」）

・脆弱性情報の共有

Open Bug Bounty 掲載情報の発見及び共有（ウェブサイトの脆弱性情報が対象）

：令和4年度累計66件（NISCへの提供：29件、J-LISへの提供：37件）

・四半期レポートの公表状況

⁴ JPCERT/CC:(一社)JPCERT コーディネーションセンター

- 脆弱性届出の四半期レポート：2022/4/21、7/21、10/20、2023/1/19
英語版：2022/5/26、8/25、11/24、2023/2/24
- JVN iPedia の四半期レポート：2022/4/20、7/20、10/19、2023/1/18
英語版：2022/5/25、8/24、11/22、2023/2/22

b. 脆弱性関連情報をウェブサイト運営者、製品開発者（ソフトウェア製品及び組込み機器）に JPCERT/CC との連携を図りつつ提供。

- ・ウェブサイト運営者への脆弱性関連情報の提供：451 件
- ・製品開発者への脆弱性関連情報の提供：238 件

c. 「情報システム等の脆弱性情報の取扱いに関する研究会」において脆弱性対策の問題点とその解決策を検討。

- ・脆弱性研究会を開催（1 回：12/15）
- ・中小企業向けの EC サイトのセキュリティ対策向上のため、「EC 加盟店サイトセキュリティガイドライン検討委員会」にて作成した「セキュリティガイドライン（案）」の内容について、研究会で議論いただいた結果を、「EC 加盟店サイトセキュリティガイドライン検討委員会」にフィードバック。

d. 「情報セキュリティ早期警戒パートナーシップガイドライン」に基づき、特定の組織に対して脆弱性関連情報を優先的に提供。

- ・ソフトウェア製品の脆弱性対策情報の優先情報提供を実施。
電力分野：4 件（累計：28 件）、政府機関：5 件（累計：26 件）

②統合的な脆弱性対策情報の提供環境を整備することにより、開発者、運用者及びエンドユーザーに対して、脆弱性対策情報の活用を促進。

a. 「JVN iPedia」（脆弱性対策情報データベース）及び「My JVN」の運用を継続。

- ・ JVN iPedia 登録状況

	令和4年									令和5年			合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
登録件数	757	767	801	1,286	1,389	1,784	1,243	1,093	1,354	993	895	1,098	13,460

- ・ アクセス状況

- JVN iPedia アクセス件数：69,068,569 回（2022/4 ～ 2023/3）
- MyJVN バージョンチェッカ利用数：17,923,924 回（2022/4 ～ 2023/3）

b. 情報システムの脆弱性対策を普及・啓発するためにセミナー等を開催するとともに、地域で開催されるセミナーへの講師派遣等の支援を実施。

- ・脆弱性の発見者・研究者・学生、システム管理者に対する脆弱性対策の啓発
 - 「ウェブサイト運営者向け」セミナー 10/27（申込 100 名、参加 98 名）
 - 「脆弱性対策の効果的な進め方」セミナー 3/20（申込 100 名、参加 95 名）

- 「脆弱性対策情報の動向と効果的な収集に向けて」セミナー 3/27（申込100名、参加92名）

・地域で開催されるセミナーへの講師派遣等の支援

- 日本貸金業協会「JFSA オンデマンド研修 情報セキュリティ講座」4/5
- 一般社団法人 東京経営者協会「情報セキュリティセミナー」4/12
- 内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）「令和4年度 NISC 勉強会」第1回4/21、第2回7/29
- 長野県警察本部 生活安全部サイバー犯罪捜査課「長野県インターネットプロバイダ防犯連絡協議会総会・研修会」5/10
- IT資産管理評価認定協会 SAMAC 「ITAM World 2022」6/10
- 埼玉県防犯設備協会「埼防設セミナー2022」6/10
- 一般社団法人 日本自動車部品工業会「セキュリティセミナー」7/12
- 一般社団法人 ICT-ISAC「ICT-ISAC オープンセミナー2022」7/22
- 公益財団法人石川県産業創出支援機構「石川県次世代産業育成講座・新技術セミナー」8/4
- 経済産業省 東北経済産業局「自動車サプライヤーにおけるサイバーセキュリティ対策セミナー」8/23
- 日本経済新聞社 日経PR「日経電子版オンラインセミナー・企業の成長戦略とセキュリティ対策」8/24
- 一般社団法人 日本病院会 日本診療情報管理学会「生涯教育研修会モーニングセミナー」9/9
- モバイルコンピューティング推進コンソーシアム「MCPC・情報セキュリティセミナー」9/14
- デジタル庁「情報システム統一研修」第1回9/29、第2回11/28
- 日本通信販売協会「情報セキュリティ対策セミナー」：9/29
- ナノオプト・メディア「Security Days Fall 2022」10/4
- 危機管理産業展（RISCON TOKYO）2022「危機管理セミナー」10/5
- 一般社団法人 建設コンサルタント協会「令和4年度 情報セキュリティ講習会」10/14
- 山口県警察本部「令和4年度山口県ネットワークセキュリティ協議会」11/21
- 同志社大学 理工学部「ネットワークシステム構成論」脆弱性に関する技術的な解説：11/30
- 日本データセンター協会（JDCC）「JDCC セキュリティ WG」12/1
- 独立行政法人 郵便貯金簡易生命保険管理・郵便局ネットワーク支援機構「情報セキュリティ研修」12/21
- NPO 情報セキュリティフォーラム「サイバーセキュリティセミナー2023」2/22
- 香川県警察本部「香川県サイバーセキュリティ連絡ネットワーク総会」

2/28

- 関西サイバーセキュリティ・ネットワーク「情報セキュリティセミナーin大阪」3/17

c. 脆弱性対策を促進するための各種ツール、各種サービス、ガイドライン等を提供。

・提供サービス

ウェブ簡易チェック（IPA からウェブサイトに対し簡易な（ブラウザ通信程度）のチェックを実施）を、J-LIS に向け提供を実施

- 3 地方公共団体（15 サイト）に対して、「ウェブサイト簡易チェック」を実施し、チェック結果を J-LIS へ送付（2022/11/15）。
- 12 地方公共団体（20 サイト）に対して、「ウェブサイト簡易チェック」を実施し、チェック結果を J-LIS へ送付（2023/2/28）。
- 35 地方公共団体（46 サイト）に対して、「ウェブサイト簡易チェック」を実施し、チェック結果を J-LIS へ送付（2023/3/30）。

・ EC サイトセキュリティ対策のための調査業務

中小企業向けの EC サイトのセキュリティ対策向上のため、以下の調査を実施し、調査結果を取りまとめて「EC サイト構築・運用セキュリティガイドライン」を作成し、公開（3/16）

- EC サイト被害企業のヒアリングの実施（20 社）
- EC サイト構築事業者、ASP サービス事業者へのヒアリングの実施（15 社）
- EC サイト脆弱性診断の実施（50 社）
- EC 加盟店サイトセキュリティガイドライン検討委員会（4 回開催）
- 関係団体（JCA、JADMA 等）に会員企業等へのガイドラインの普及依頼を実施

・ ツール類

- 脆弱性体験学習ツール「AppGoat」：DL 数 683 件（個人学習モード：648 件、集合学習モード：35 件）
- ウェブサイトの攻撃兆候検出ツール「iLogScanner」：DL 数 2,961 件
- サイバーセキュリティ注意喚起サービス「icat」：ウェブサイト利用数 1,011 サイト
- 脆弱性対策情報収集ツール「mjcheck4」を公開：令和 5 年 3 月（「mjcheck3」の後継版）

・ 脆弱性対策の普及・啓発

- 「情報セキュリティ 10 大脅威 2023」の解説書を公開：令和 5 年 2 月
- 「情報セキュリティ 10 大脅威 2023」の簡易説明資料を公開：令和 5 年 3 月

③組込み機器等の脆弱性に関する対策の提示等を実施。

a. 組込み機器等に対する脆弱性対策のためのガイドラインを提供。

- ・「IoT 開発におけるセキュリティ設計の手引き（2023年3月版）」：3/29

b. 組込み機器等に対する脆弱性対策に関する普及啓発を実施。

- ・講演「IoT 機器の情報セキュリティ～脅威動向と対策強化の取り組み～」を実施。7/21
- ・IoT デバイス向けセキュリティ機能要件 ETSI EN 303 645 V2.1.1 (2020-06)を翻訳公開。3/1

④最新の脆弱性情報や攻撃・被害情報を収集・分析し、注意喚起による危険回避や対策の徹底を図り、サイバーセキュリティ上のリスクの低減を促進。

a. 「(1-1) サイバーセキュリティ上の脅威への対応」で得られた情報に加え、サイバーセキュリティに関わる最新状況等を適宜収集し、必要に応じてタイムリーに注意喚起等による対策情報等を公表。

- ・「サイバー情報共有イニシアティブ (J-CSIP) 運用状況」の定期公開。
- ・脆弱性対策情報の公表、注意喚起。
- ・「安心相談窓口だより」による注意喚起 (18 件)、緊急対策 (13 件)。
- ・サイバーセキュリティ注意喚起サービス「icat」をはじめとする各種ツール、コンテンツの提供によるセキュリティ対策に関する情報発信。

(1-3) 社会的に重要な情報システム等に関する対策支援

①重要インフラ分野等（データ活用に積極的に取り組む企業・組織を含む。）の社会的に重要なシステム等について、関係府省等の求めに応じて、セキュリティ対策状況の確認、サイバーセキュリティ強化等のための調査、インシデント発生時の原因究明調査等の協力を実施。

a. 経済産業省からの依頼により、経済産業省が策定した「情報セキュリティサービス基準」に適合する情報セキュリティサービスの提供状況について調査を行い、その結果を「情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト」として公開。

- ・「情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト」掲載事業者数

サービス名	令和5年3月時点の掲載事業者数
情報セキュリティ監査サービス	69
脆弱性診断サービス	122
デジタルフォレンジックサービス	33
セキュリティ監視・運用サービス	45

b. サイバーセキュリティ基本法及び生産性向上特別措置法に基づく原因究明調査を要請に応じて実施。

- ・要請がなかったので実施せず。

- c. 経済産業省が進めている「サイバー・フィジカル・セキュリティ対策フレームワーク」の策定・普及活動に協力し、必要に応じて改訂等に向けた検討を実施。
- ・ CPSF に関する NIST⁵ 文献の改訂版公開を受け、NIST SP800-161rev.1 及び SP800-37Rev2 の翻訳を実施。
- d. デジタル庁からの求めに応じて、政府系システムのシステム監査のフレームワークを確立するとともに、試行的に複数システムに対するシステム監査を実施。
- ・ デジタル庁「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和 4 年 6 月 7 日閣議決定）に示された、「デジタル庁が整備・運用するシステムを中心とした安定的・継続的な稼働の確保等の観点から検証・監査を実施することとし、その実施体制をデジタル庁と IPA が共同して構築し、令和 4 年度以降、「デジタル庁システム」（各府省が共通で利用する基盤を含む。）を中心に、デジタル庁に設置するセキュリティの専門のチーム及びデジタル庁の依頼に応じて IPA が、整備・運用等の段階において情報システム整備方針に沿っているか等を継続的に確認する。」という方針に従い、令和 4 年度は、システムの検証・監査を実施するために必要な手法を検討し、システム監査実施手順書を作成。
 - ・ 作成したシステム監査実施手順書に基づき、2 つのデジタル庁システムに対して試行的なシステム監査を実施し、システム監査報告書として取りまとめ、デジタル庁へ提出。併せて、試行監査を通じて得られた課題の分析と改善策を検討し、業務実施報告書としてデジタル庁へ提出。

②我が国の社会インフラ・産業基盤に係る制御システムについて、関係府省等の求めに応じて、リスク分析の実施支援を行うとともに、分析手法の浸透を企画。

- a. 制御システムのセキュリティについて、標準化動向、業界動向等に関する情報を調査するとともに、「制御システムのセキュリティリスク分析ガイド」の実践研修開催等による普及活動を実施。
- ・ 「制御システムのセキュリティリスク分析ガイド」の実践研修を実施。
 - 制御システムのセキュリティリスク分析ガイドオンラインセミナー
2022 年度（上期）開催（6/1～9/30）：参加者 278 組織 516 名
 - 制御システムのセキュリティリスク分析ガイドオンラインセミナー
2022 年度（下期）開催（12/1～3/31）：参加者 215 組織 311 名
- 上記セミナーはコロナ禍の中、セミナー動画の配信によりオンライン形式にて開催し、北海道から沖縄県まで全国からの受講希望者全員の受け入れを実現。また、上記参加組織のうち、重要インフラ関連企業 144 社がリスク分析に取り組む旨を表明。
- ・ 「物流業界向けリスク分析ガイド（非公開）」を使用した物流事業者向けリスク分析講習会（説明動画の提供）を 7/13～で実施。参加 2 社、参加者 60 名。

⁵ NIST(National Institute of Standards and Technology)：米国国立標準技術研究所

- ・ 独 BSI 発行の「産業用制御システム(ICS)のセキュリティ -10 大脅威と対策 2022-」を和訳し公開。12/5
 - ・ ガイド別冊：制御システムに対するリスク分析の実施例（2020 年 3 月版）一式の英訳版を作成し公開。9/30
- b. 重要インフラシステムのリスク分析等を通じて抽出したノウハウを文書化し、当該各業界で共有可能な個別業界向けリスク分析ガイドを作成。
- ・ 制御システムのセキュリティリスク分析ガイド（2020 年 3 月版）を最新動向に沿った改訂版として公開。3/27
- c. 経済産業省や重要インフラ産業を所管する省庁と協議の上、重要インフラシステムのリスク分析を実施。
- ・ スマート工場の実事業者の制御システム（1 システム以上）に対するリスク評価として、スマート化された石油化学プラントに対するリスク評価を実施。

（2）我が国の経済・社会を支える重要インフラや産業基盤のサイバー攻撃に対する防御力の強化

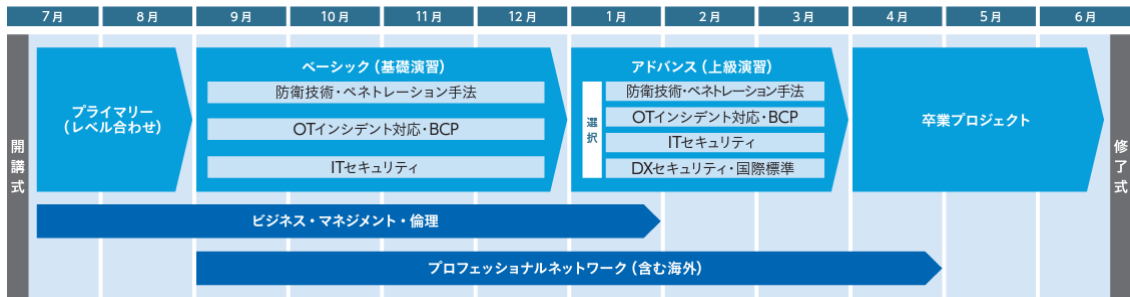
①人材育成事業の実施

- a. 社会インフラ・産業基盤を有する企業・機関において、OT や IT システムのリスクを認識しつつ、必要なサイバーセキュリティ対策を総合的に判断できる人材を育成するプログラムを提供する。
- ・ 中核人材育成プログラムの第 6 期を令和 4 年 7 月に開講し、48 名の受講者を受入れ（令和 5 年 6 月修了予定）。第 7 期中核人材育成プログラム受講者の募集にあたり第 5 期で初めて参加したビル関連業界を深掘する募集活動に注力した結果、新たにビル関連業界の企業から複数受講者が参加。同プログラムでは、企業の経営層と現場担当者をつなぐ中核人材を担う方を対象とし、求められる幅広い知識及びスキルを身に着けるためのカリキュラムを提供。OT 防御技術・ペネトレーション⁶手法、OT インシデント対応・BCP⁷、IT セキュリティの基軸カリキュラムに加え、セキュリティ投資、チームマネジメント等のビジネス・マネジメントに関する講義も引き続き実施しつつ、卒業プロジェクト期間の延長等カリキュラムを見直し。中核人材育成プログラムの修了者により、同第 6 期受講者に対して、人材育成プログラムの成果を反映した講義を 2 日間実施。同じく修了者が講師や講師補助者、特別講義等で登壇するなど、受講する立場から講義する立場へと修了後も知識・経験の中核人材育成プログラム等へ還元。

⁶ ネットワークの外部から内部へ侵入を試みる手法

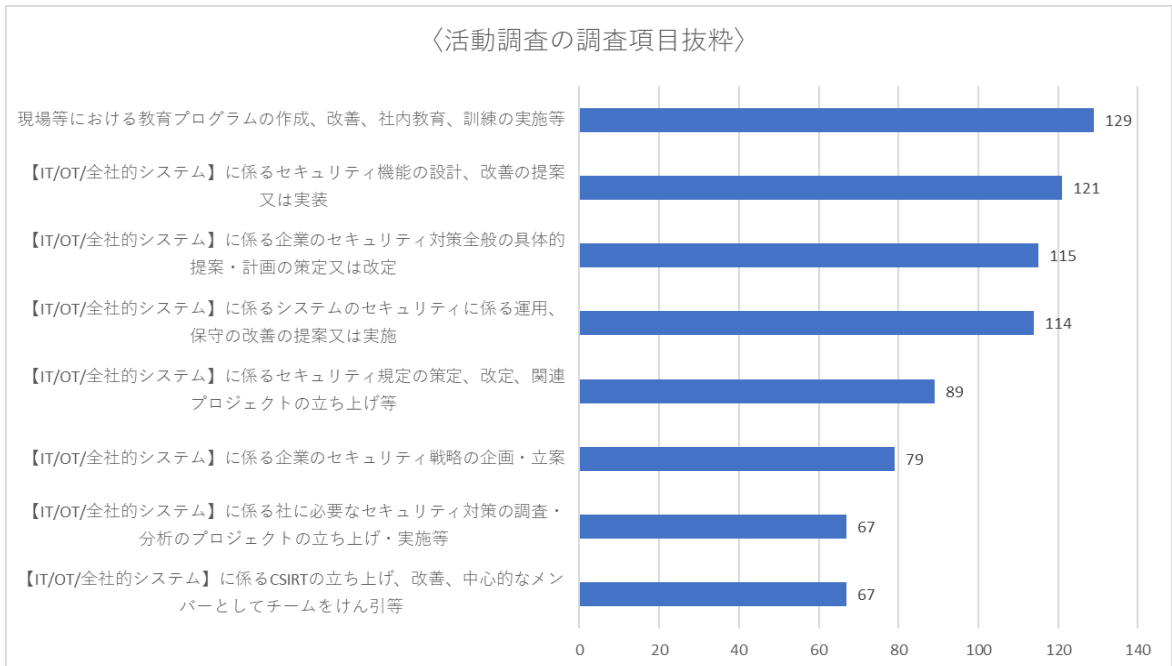
⁷ Business Continuity Planning：事業継続計画

<中核人材育成プログラムのカリキュラム概要>



- ・ 第1期～第5期中核人材育成プログラム修了者の具体的なアクションを把握するため、帰任後の活動調査を実施（令和5年3月）。修了者322名中226名より回答を得た（回収率：70%）。
- ・ 中核人材育成プログラムを受講して得られた経験・知見を活かして具体的なアクションを起こした修了者は215名（118社）。現場等における教育プログラムの作成、改善、社内教育、訓練の実施等が129名と最も多く、昨年と割合を比較すると56%から60%と増加。修了者には組織全体のセキュリティレベルの底上げを期待されている。これらの活動から組織のセキュリティレベル向上に資する人材育成や啓発活動に貢献。また、修了者がセキュリティ戦略の企画・立案から運用・保守まですべての工程において具体的なセキュリティ対策等を行った件数を集計した結果、計951件の取組を実施。
- ・ 1期生、2期生、3期生は修了後3年以上が経過し、自社のセキュリティ向上のみならず業界間での連携を実施。また、自社のDX推進に向けた業務は、1～5期のいずれにおいても広く実施。

<活動調査の調査項目抜粋>



<修了者の具体的アクションの例>

業界	年代	具体的なアクション
1 期生		
産業ベンダー	40 代	自社商品のライフサイクル全体におけるサイバーセキュリティ確保を目的とした社長直下の組織メンバーとして参画。
2 期生		
電力	50 代	グループ会社システムのセキュリティ診断（ペネトレーションテスト）を担当。
3 期生		
化学	40 代	プロセス安全におけるサイバーセキュリティリスクへの対応業務を担当。
4 期生		
通信	30 代	中核人材育成プログラムの卒業プロジェクトで作成したボードゲームを使って、新人研修（35 人程度）を実施。
鉄道	40 代	個別システムについて、投資判断前のシステム審査時点でセキュリティ対策を反映。自社のサイバーセキュリティ検討会にて、制御システムのセキュリティ対策の検討。卒業プロジェクト支援していただいた海外研究者と修了後も関係を維持し、国際シンポジウムにて論文採択。
ベンダー	30 代	他社（官公庁）向けにセキュリティ機能の設計を担当。
5 期生		
建築	30 代	自社で構築・サービス提供しているクラウド型中央監視システムについて、リスクアセスメントと対策検討及びセキュリティを意識した運

		用管理体制の確立。病院セキュリティに対してのリスクアセスメントと対策検討・製品導入。
電力	20代	社内環境におけるクラウドサービス利用の管理方法について検討し、利用開始時の審査項目の見直しを実施。自社所有 IP アドレスの監視体制を整備するため、外部公開ポートをインターネット上から監視し、不要なポート開放を無くすことでサイバー攻撃を防ぐ取り組みを実施。
産業ベンダー	30代	PSIRT の立ち上げを実施。

- ・中核人材育成プログラム修了者を対象に、知見の向上やネットワーク構築・維持を目的として修了後の差分講習を提供する「中核人材育成プログラム修了者向けリカレント教育」のプログラムを実施。4 コース（DCS 防御技術ペネトレーション手法・短期リカレント演習、最新サイバー動向習得コース、OT インシデント対応・BCP 分野コース、DX・国際コース）を開催し、計 32 名の修了者が参加。
- ・セキュリティ対策を統括する責任者（CISO、CIO 等）や IT 部門・生産部門等の責任者・マネージャークラスの受講を想定し、業界毎に考慮すべき最新トピックスなどをカバーしながらシナリオ形式による実践的演習を提供する「業界別サイバーレジリエンス強化演習（CyberREX）」を開催。令和 4 年 5 月 26 日～27 日、9 月 29 日～30 日に東京で、11 月 24 日～25 日に大阪で実施し、計 55 名が参加。
- ・責任者向けプログラムとして、「サイバー危機対応机上演習（CyberCREST）」を令和 5 年 1 月 25 日～27 日にかけて対面形式で実施。米国のサイバー軍出身者やセキュリティアーキテクトなどの専門家が講師として、国家脅威アクターといったグローバルなサイバーセキュリティ動向や現実的なシナリオに基づいたテーブルトップエクササイズを提供し 16 名が参加。
- ・責任者向けプログラムのコースとして「戦略マネジメント系セミナー」を東京で開催。ビジネスのデジタル化・DX に伴うリスクの変化に対応して、セキュリティ対策を組織横断的に統括することが出来る「セキュリティ統括責任者」育成を目的に実施。座学のみコースと、演習を含むコースを用意し、令和 4 年 11 月 30 日～12 月 1 日までの座学（講演・講義）には計 43 名が参加、12 月 2 日、9 日の演習（ディスカッション（グループワーク））には座学参加者のうち計 11 名が参加。
- ・実務者向けプログラムとして「制御システム向けサイバーセキュリティ演習（CyberSTIX）」を令和 4 年 6 月 27 日～28 日に広島で、10 月 31 日～11 月 1

日に大阪で、令和5年2月20日～21日に名古屋で実施。模擬プロセス制御ネットワークを使用して、機器の不正な制御に使用されるサイバー攻撃やそれら攻撃への防御を体験するハンズオン演習を提供し、計45名が参加。

- ・ ERAB サイバーセキュリティガイドラインに基づく対策及びリスク分析をテーマに、令和3年度に実施した「ERAB サイバーセキュリティトレーニング」の内容を改善し、オンデマンドと集合形式を組み合わせた構成にて継続開催。第1回を令和4年10月3日～14日（オンデマンド配信）及び10月17日（集合形式）、第2回を11月8日～22日（オンデマンド配信）及び11月24日（集合形式）に開催し、計32名のERAB事業者が参加。
- ・ 官公庁向け短期プログラムを令和4年8月29日～31日にかけて実施し、18名が参加。

b.情報システムから制御システムまでを想定した模擬システム等を使用し、専門家とともに安全性・信頼性の検証や早期復旧に係る演習を行う。併せて、模擬システム等の拡充に着手する。

- ・ 産業サイバーセキュリティセンターの文京施設の演習環境及び秋葉原の施設の模擬システムを活用するとともに、制御システムセキュリティセンター（CSSC）の設備を活用した演習を提供。
- ・ 文京施設の演習環境を中心に情報システムに関する演習を実施。また、ベーシックコース、アドバンスコースにおいては、実機を活用して安全性・信頼性の検証に関する演習を実施。同コースにおいて、制御システムについては、秋葉原施設及びCSSCの模擬システム（模擬プラント）を活用した演習も提供。
- ・ 3施設における模擬システムを使用した、現実的な攻撃シナリオに基づく質の高い演習プログラムを提供するとともに、その演習で得られた安全性検証結果を次期システム開発にフィードバックすることにより、模擬システムのさらなる信頼性・実効性向上に貢献。
- ・ 施設見学者のべ249名を受け入れ、重要インフラに対するサイバー攻撃により実際に起こり得るインシデント事例について、産業サイバーセキュリティセンターが有する模擬プラントを用いてデモンストレーションを行い、重要インフラにおけるセキュリティ対策の重要性を共有。
- ・ 独立行政法人情報通信研究機構（NICT）主催「超高精細映像を用いた広域映像配信実証実験」に第6期中核人材育成プログラム受講者が同プログラム修了者とともに参加。これまで学んだカリキュラムで培った知識・技術を活用し、映像配信/放送業界における新技術を含め、映像制御機器やネットワーク機器に対

する様々なペネトレーションテストを実施。テスト結果を参加者にフィードバックし、ソフトウェアや機器のセキュリティ強化に貢献。また、米国ダラスで開催された SC22 (Super Computing 22) の NICT ブースにて、これまで確立してきた広帯域伝送技術等の実証実験及び検証を目的として参画。日米太平洋間における制御された広帯域伝送技術 (Managed DDoS) の実証実験及び展示を実施し、SC22 の国際的な科学活動を支援する貢献者として日本の出展者としては初となる「SCinet Sprit of Innovation」を受賞。

c. 国内外の制御システム及び情報システムのセキュリティに関する最新の技術・ノウハウを学び、他の業界のセキュリティ責任者や専門家、海外のセキュリティ専門家及び企業・機関と連携し、海外の有益な知見を得る。

- ・ 令和 4 年 5 月、第 5 期中核人材育成プログラムの一環として、コロナ禍以降 2 期ぶりにフランス派遣演習を現地にて実施。受講者 7 名が産官学連携の研究施設を訪問し、サイバーセキュリティの専門家からの講義及び模擬システムを用いた不正操作のデモンストレーションを見学。
- ・ 在日イスラエル大使館と協力し、イスラエルのサイバーセキュリティ有識者を招聘したイスラエル特別講義を令和 5 年 2 月 2 日に実施。イスラエルのサイバーセキュリティ関連企業による、OT におけるインシデント事例の紹介などを実施。
- ・ 米国 IronNet Cybersecurity 社 Co-CEO のキース・アレクサンダー将軍、ノースカロライナ大学のデニス・ブレア提督、慶應義塾大学名誉教授の土居範久氏、株式会社サイバーディフェンス研究所の名和利男氏をアドバイザーとして招聘し、「第 7 回産業サイバーセキュリティセンターアドバイザーボード」を令和 4 年 11 月 8 日に対面形式で開催。ウクライナ情勢に関連したサイバー攻撃、米国での官民連携の紹介を踏まえ、産業サイバーセキュリティセンターの事業に対する意見交換を実施。

d. 第 5 期中核人材育成プログラムの受講者に対し、平成 30 年度に立ち上げた中核人材育成プログラムの修了者コミュニティへの参画を促しつつ、同コミュニティの活動が円滑に推進するよう継続して支援する。

- ・ 令和 4 年 6 月、第 5 期中核人材育成プログラムが修了 (令和 3 年 7 月開講、受講者 48 名)。平成 30 年に発足した中核人材育成プログラムの修了者を対象とした修了者コミュニティ「叶会 (かなえかい)」に修了者 47 名が入会。令和 3 年度までの入会済み会員と合わせて、修了者 313 名、特別会員 42 名 (講師 29 名、事務局 9 名、その他 4 名)。情報共有ツール (SIGNAL) 等を活用した交流を継続。

- ・第5回叶会総会を令和4年11月4日に開催。産業界を代表する講師を招き、最新情報の共有及び人的ネットワークの構築を推進。当日の午前中には、中核人材育成プログラム講師によるセッションのワークショップを開催。ワークショップでは、年次を越え学ぶことにより交流を促進。また、コロナ禍において現地での参加に制限があることから、総会においてはリモート中継を並行して実施。

<第5回年次総会の模様>



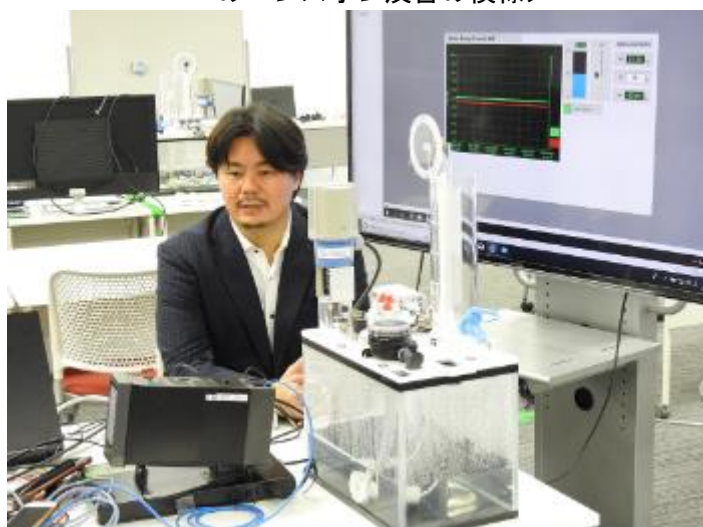
- e.各種セミナーや責任者に対する人材育成プログラムの開催等を通じて、サイバーセキュリティ経営ガイドライン等を活用した組織的な対策強化を促す。
- ・責任者向けプログラムのコースとして「戦略マネジメント系セミナー」を東京で開催。ビジネスのデジタル化・DXに伴うリスクの変化に対応して、セキュリティ対策を組織横断的に統括することが出来る「セキュリティ統括責任者」育成を目的に実施。座学みのみのコースと、演習を含むコースを用意し、令和4年11月30日～12月1日までの座学（講演・講義）には計43名が参加、12月2日、9日の演習（ディスカッション（グループワーク））には座学参加者のうち計11名が参加。（再掲）
- f.産業サイバーセキュリティセンターが提供する人材育成プログラムの講義の一部をIPA職員等が担当する取組を継続する。
- ・第6期中核人材育成プログラムのプライマリーコース（令和4年7月～8月）において、IPA職員が一部講義を担当。

- ・中核人材育成プログラムの修了者により、同第6期受講者に対して、人材育成プログラムの成果を反映した講義を2日間実施。同じく修了者が講師や講師補助者として講義を担当。
- g. 企業や産業におけるサイバーセキュリティ対策が着実に進んでいくように、経営層に対して、各種セミナー等を通じて、セキュリティ対策の必要性を啓発するとともに、上述の事業内容について情報発信を行う。
- ・令和4年11月9日、日本経済団体連合会（経団連）と「サイバーセキュリティ経営トップセミナー」を共催。IronNet Cybersecurity社のキース・アレクサンダー将軍による基調講演に加えて、経団連副会長を務める遠藤センター長らとパネルディスカッションを実施。
 - ・令和4年11月21日、第5期中核人材育成プログラム修了者の卒業プロジェクトを紹介した広報誌「ICSCoE REPORT Vol.13」を刊行。
 - ・令和5年2月9日、前号に続き、第5期中核人材育成プログラムの修了者の卒業プロジェクトや産業サイバーセキュリティセンターが経済産業省や米国政府、欧州員会と連携して実施した「インド太平洋地域向け日米EU産業制御システムサイバーセキュリティウィーク」を紹介した広報誌「ICSCoE REPORT Vol.14」を刊行。
 - ・令和5年3月31日、西村経済産業大臣の秋葉原演習施設のご見学及び独立行政法人情報通信研究機構（NICT）主催「超高精細映像を用いた広域映像配信実証実験」へICSCoEの参加、中核人材育成プログラム修了者コミュニティ「叶会」が後援となったセキュリティカンファレンスへの修了者の参加を紹介した広報誌「ICSCoE REPORT Vol.15」を刊行。
 - ・海外関係者の来訪・産業サイバーセキュリティセンター関係者の海外往訪時に事業内容の説明をするため、「ICSCoE REPORT」のVol.13～Vol.14について英語版を刊行。
- h. 中核人材育成プログラム及び責任者等に対する人材育成プログラムの募集活動に関し、前年度に改定した方策を引続き実行する。
- ・令和3年に策定した「人材育成プログラムの募集に向けたアクションプラン2021」を引き続き実施し、短期プログラムの普及及び受講者獲得等に貢献。
- i. 府省庁等からの政策上の要請を受けて、新たな人材育成プログラムの開発及び実施を検討する。
- ・官公庁向け短期プログラムを令和4年8月29日～31日にかけて実施し、18名が参加。（再掲）

j.経済産業省及び米欧との協力の下、ASEAN 諸国を含めたインド太平洋地域向けの産業制御システムサイバーセキュリティ演習におけるハンズオン演習プログラム等について企画、運営を行う。

- ・令和4年10月24日～28日にかけて「インド太平洋地域向け日米 EU 産業制御システムサイバーセキュリティウィーク」をハイブリッド形式で実施。インド太平洋地域から37名の受講者が参加し、約130名がサイバーセキュリティに関するセミナーパートに参加。同演習において、インド太平洋地域の受講者に対してハンズオン演習を提供した他、日米 EU の専門家によるセミナーでは、「従来電力分野」のセッションにて、中核人材育成プログラム修了者がモデレータを担当し、国外の専門家を交えたパネルディスカッションで議論をリード。また、産業サイバーセキュリティの人材育成についての日米それぞれの取り組みを共有するワークショップでは、中核人材育成プログラムの修了者が、日本の人材開発のための取り組みの一環として、中核人材育成プログラムの内容や、新興国拠点へのセキュリティ強化活動の効率化をテーマとした卒業プロジェクトの成果を発表。

<「インド太平洋地域向け日米 EU 産業制御システムサイバーセキュリティウィーク」のハンズオン演習の様相>



②実際の制御システムの安全性・信頼性検証事業

a.機構内関係部署間で連携し、我が国の社会インフラ・産業基盤に係る制御システムの安全性・信頼性に関するリスク評価を行う。

- ・セキュリティセンターと連携し、重要インフラ事業者のスマート工場化した実環境に対するセキュリティリスク分析を実施するとともに、令和3年度に実施した重要インフラ事業者に対するリスク分析で得られた知見をもとに、業界向けのリスク分析セミナーを動画配信による講義として実施。さらに、これまでに実施した重要インフラに関するリスク分析とセキュリティテストを通じて得られた知見を活用し、「制御システムのセキュリティリスク分析ガイド第2版」

を教材として、第6期中核人材育成プログラム受講者に対し、動画配信による講義を実施。

b.前年度に実施した、重要インフラにおけるインシデント発生時の原因究明調査の課題等を踏まえ、インシデント発生時の調査方法の具体化や脆弱性診断の方法について検討を開始する。併せて、保安関連法の改正も踏まえて、調査にあたる体制整備を推進する。

- ・ 高圧ガス保安法等の一部改正（令和4年6月22日 公布）をうけ、重要インフラにおけるインシデント発生時の原因究明機能の整備の実現に向けた課題抽出を実施。実施対象組織で解決すべき課題と、IPAにて整備する機能で支援すべき課題を分析。

③サイバー攻撃情報の調査・分析事業

a.情報収集分析環境を活用し、調査分析結果や成果を社会に還元しつつ分析環境の改善及び充実を図る。また、人材育成プログラムの受講者等へサイバーセキュリティに関する最新情報等を提供する。

- ・ サイバー技術研究室の情報や知見、人的ネットワークを活用し、中核人材育成プログラムの受講生向けにサイバーセキュリティに関する技術等を紹介する特別講義を1回実施。

- ・ サイバー技術研究室で収集・蓄積してきた情報をもとに、令和2年4月にNTT東日本等と連携して緊急構築したテレワーク実証実験「シン・テレワークシステム」及び、令和2年11月から地方公共団体情報システム機構（J-LIS）と連携して全国の自治体向けに提供開始した実証実験事業「自治体テレワークシステム for LGWAN」について、コロナ禍が継続する状況下で引き続き提供し、中小企業や地方自治体等の業務継続に貢献。前者は令和5年4月7日時点でユーザー数32万以上、後者は令和4年度末時点で全国の約800団体が実験参加。

（3）非技術的要因を踏まえた調査、分析

①経営層等に対して情報セキュリティ対策の重要性を訴え、企業や組織における情報セキュリティ対策の取組を促進させるため、企業・組織・サプライチェーン全体で見逃されがちな脅威、課題等を掘り起こし、分析・評価及び必要な情報提供を実施。

a. ガイドラインの更なる普及に向けたプラクティスの改訂・拡充を実施。

- ・ サイバーセキュリティ経営ガイドラインとプラクティス集の普及啓発のためBCN Conference 夏、及び、新潟県経営者協会下越支部総会にて最近のサイバー攻撃の動向、サイバーセキュリティ経営、サイバーセキュリティ経営ガイドラインの講演を実施。
- ・ 「サイバーセキュリティ経営ガイドライン Ver 2.0 実践のためのプラクティス集」の令和4年度ダウンロード数6,513件。

b. サプライチェーンリスク管理として、クラウドサービスの提供・利用におけるセキュリティの責任、取り決めに関する調査を実施。

- ・ 令和4年5月、令和2年、及び令和3年に発生したクラウドサービスに関連するインシデントと脆弱性情報の一覧を「クラウドサービスのサプライチェーンリスクマネジメント調査 調査報告書」の付録として公開。令和4年度ダウンロード総数 8,948 件。
- ・ 「クラウドサービス（SaaS）のサプライチェーンリスクマネジメント実態調査」を実施し、事業者、利用者へのアンケート調査、有識者を含むインタビュー調査を行うことにより、クラウドサービス提供時の情報開示の実態、クラウドサービス利用における課題等を明確化。

②ICT 利用企業や国民一般に向けて積極的な情報セキュリティ対策の浸透を促すため、社会的要請等に応じ、情報セキュリティ対策、データ利活用における情報保護、プライバシー・情報セキュリティ倫理に対する意識等に関する状況調査・分析及び必要な情報提供を実施。

a. インターネット利用者を対象に、情報セキュリティ脅威及び倫理に対する意識調査を実施。

- ・ 令和4年度「情報セキュリティに対する意識調査」は令和2年度に調査仕様を変更し3か年目にあたることから、定点観測の分析結果に加え、3年分の歴年比較分析を追加して行い、令和5年2月16日に調査及び分析結果の資料各種を公開。ダウンロード数は脅威調査（7種）合計 2,067 件、倫理調査（4種）2,609 件（令和5年3月末現在）。

b. データ利活用における重要情報の保護・管理方法に関する調査・検討を実施。

- ・ 企業におけるテレワークやクラウド利用のニューノーマルな働き方や雇用流動化等の環境変化を踏まえ、内部不正防止対策や体制に関する問題点を把握して課題解決に役立てることを目的に、「企業における内部不正防止に関する実態調査」を行い、報告書を公開。

c. 「情報セキュリティ白書 2022」を作成。

- ・ 令和4年7月15日発行。印刷版販売数 1,598（前年比 96%）。PDF 全体版ダウンロード数 32,688（同 182%）、1章のみ 6,747（同 226%）、2章 2,815（同 178%）、3章 3,005(173%)。白書関連講演 1 件。

d. サイバーセキュリティ有識者等との連携を強化し、課題収集能力の向上、調査報告書等の公開資料の品質を向上。

- ・ 国内で非財務情報に関する客観的な情報開示が遅れている現状に鑑み、『非財務情報(サイバーセキュリティ対策)の企業開示に向けて』というテーマで、情報セキュリティ大学院大学 藤本正代教授はじめ有識者 3 名で全 8 回のディスカッションをオンラインで実施。また、令和3年度調査『クラウドサービスのサプライチェーンリスクマネジメント調査』結果を基に今後の調査視点、課題、注目

すべき動向などについて、業界関係者のヒアリング、意見交換を全2回オンラインで実施し、結果を令和4年度調査事業の設計に活用。

- ・令和3年度「サイバーセキュリティ検証基盤」で選定された2製品に関し、オンラインによるビジネスマッチングの場として令和4年12月に、第24回コラボレーションプラットフォームを開催。検証基盤事業の全体像／検証結果とともに、製品概要の紹介、質疑応答など行い、82名の参加を得た。

③中長期的に発生し得る重大事象やそれに対する対策等を踏まえ、セキュリティリスク・対策状況を可視化・評価する手法提供や、対策製品・サービスの効果・性能の審査、結果公表等の手法によりそうした脅威への新たな対策を普及促進する可能性について検討。

a. 「サイバーセキュリティ経営ガイドライン可視化ツール」の改訂・拡充に向けた調査検討を実施。また、本ツールの普及・啓発活動を実施。

- ・(一社)日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)と連携し、可視化ツール利用者の満足度に関するアンケート調査とインタビュー調査を実施。その結果を可視化ツール改訂、及び次年度事業計画へ反映。
- ・令和5年3月、経済産業省「サイバーセキュリティ経営ガイドライン Ver3.0」改訂版発行にあたり、付録A-2チェックリストを改訂。さらに、このチェック項目に対する自己診断を行う「サイバーセキュリティ経営可視化ツール」を改訂し公開。
- ・可視化ツール Web 版の累計利用者数 1,833 (対前年 647 件増)、可視化ツール Excel 版ダウンロード数 10,470 件 (対前年 4,967 件増)。

b. IoT、AI 等の急速に普及している新しい IT 基盤に関し、それらの潜在的な脆弱性、信頼の欠如等のリスクがどのように発現・拡大し得るか等の脅威予測に向けた調査・検討を実施。

- ・理化学研究所革新知能総合研究センターで提案中の新しい利用時品質モデルを採用し、利用時品質に基づく AI の誤判定リスクの評価を、アンケート調査により実施。評価指標を抽出し、10月CSS2022、11月AI学会SEC研究会、1月SCIS2023、3月情報処理学会SPT合同研究会にて分析結果について発表。

c. セキュリティ対策に係る製品・サービスの有効性等を評価しその結果の公表を行う効率的・効果的な仕組みを検討し、試作を実施。

- ・令和3年度「サイバーセキュリティ検証基盤」で選定された2製品に関し、令和4年12月に、第24回コラボレーションプラットフォームを開催。検証基盤事業の全体像／検証結果とともに、製品概要の紹介、質疑応答など行い、82名の参加を得た。

(4) セキュリティ対策に関する普及啓発、情報提供

① 広く企業及び国民一般に情報セキュリティ対策の重要性を知らしめるため、地域で開催される情報セキュリティに関するセミナーへの講師派遣等の支援、各種イベントへの出展、普及啓発資料の配布、啓発サイトの運営等を実施。

a. サイバー攻撃等に関する情報の収集・分析や提供・共有に対するフィードバック及び調査結果等をもとに、広く企業及び国民一般に、効果的・効率的に情報セキュリティ対策を普及啓発するためのコンテンツを作成するとともに、各種イベントへの参加、講師の派遣等を行い、更なる普及啓発の取組を実施。

・講師派遣

講演テーマ	件数
10 大脅威	26
中小企業の情報セキュリティ	18
サイバー攻撃	16
消費生活相談員向け	14
情報セキュリティマネジメント・営業秘密	6
脆弱性対策	6
青少年向け	6
制御システム・IoT セキュリティ	4
Web セキュリティ	3
ビジネスメール詐欺	2
テレワークのセキュリティ	2
認証制度	1
情報セキュリティ白書	1
合計	105

・イベント出展

	イベント名	会期	IPA の実施内容	来場者数実績 (オンライン参加者含む)
1	サイバー犯罪に関する 白浜シンポジウム	5月26日- 5月28日	現地出展 (10大脅威冊子、 中小企業向けセ キュリティ&DX パンフ配布・説 明等)	全体 250名
2	サイバーセキュリティシンポ ジウム道後	6月30日- 7月1日	オンライン展示 (IPAの情報セキ ュリティ対策コ	全体 400名

			ンテツ紹介ス ライドの配信)	
3	経済産業省こどもデー	8月3日- 8月4日	オンライン配信 *コンテンツは 継続して公開	訪問数 555 (2日間) *令和5年3月末まで の再生回数 2,742
4	情報セキュリティワークショ ップ in 越後湯沢	10月7日- 10月8日	現地出展 (10大脅威冊子、 中小企業ガイド ライン配布・説 明等)	全体 350名
5	ふくおか DX 祭り inSRP	11月11日	現地出展 (DX関連、情報 セキュリティ対 策に関連する資 料の展示・配布・ 説明) 福岡県警ととも に DX 推進・情 報セキュリティ 対策セミナー	全体 400名
6	くまもとサイバーセキュリテ ィシンポジウム	11月28日- 11月29日	現地出展 (中小企業関連 資料、試験関連 資料の配布・説 明、コンクール 作品パネルの展 示等) 中小企業の情報 セキュリティセ ミナー	全体 200名

・映像コンテンツ制作

一般向けの映像コンテンツ：情報セキュリティ安心相談窓口寄せられる相談を受けて、手口を実際に検証し、対処や対策に関する注意喚起を目的とした「手口検証動画シリーズ」を引き続き制作し、映像及び解説ページを公開。ランサムウェアの被害防止・対策を目的として、「今、そこにある脅威～組織を狙うランサムウェア攻撃～」を制作。組織の従業員対策の推進を目的として、8つの対策を紹介する「華麗なる情報セキュリティ対策」を制作。

・映像コンテンツ配布

作成した映像コンテンツを DVD にまとめて、企業、組織等におけるセキュリティ教育などでの活用を推進。また、リモートワークに対応するため、動画ファイルのダウンロード提供も継続。

➤ 教材申込（令和 4 年度）

申込件数 1,230 件 受講予定者数 1,150,587 人

➤ IPA Channel 動画再生回数

題名	作成年度	年度再生数	累計
デモで知る！ 標的型攻撃によるパソコン乗っ取りの脅威と対策	2015	35,579	218,230
デモで知る！ スマートフォン乗っ取りの脅威と対策	2015	14,324	123,370
組織の情報資産を守れ！ -標的型サイバー攻撃に備えたマネジメント-	2015	11,905	97,909
そのメール本当に信用してもいいんですか？ -標的型サイバー攻撃メールの手口と対策-	2016	119,929	538,633
見えざるサイバー攻撃 -標的型サイバー攻撃の組織的な対策-	2015	36,389	204,578
ウイルスはあなたのビジネスもプライベートも 狙っている！	2012	24,857	204,053
あなたの組織が狙われている！ -標的型攻撃 その脅威と対策-	2011	26,271	188,447
3つのかばん-新入社員が知るべき情報漏えいの脅威-	2013	70,914	466,168
情報を漏らしたのは誰だ？～内部不正と情報漏えい対策～	2014	58,542	360,858
あなたの会社のセキュリティドクター -中小企業向け情報セキュリティ対策の基本-	2016	15,625	93,785
陽だまり家族とパスワード ～自分を守る3つのポイント～	2014	11,876	98,231
あなたのパスワードは大丈夫？ -インターネットサービスの不正ログイン対策-	2017	35,794	218,972
あなたの家も狙われている!? 家庭教師が教えるネット家電セキュリティ対策！	2017	8,751	76,436
大丈夫？あなたのスマートフォン -安心・安全のためのセキュリティ対策-	2011	12,616	153,407
あなたのスマートフォン、ウイルスが狙っている！ -スマートフォン・タブレット型端末のセキュリティ対策-	2012	13,149	141,882
<乗っ取り>の危険があなたのスマートフォンにも！ -スマートフォン・タブレット型端末のセキュリティ対策-	2013	12,443	114,799
あなたの書き込みは世界中から見られてる-適切な SNS 利用の心得-	2013	49,314	380,456
ワンクリック請求のワナを知ろう!-巧妙化する手口とその対策-	2011	5,373	247,112
検証！スマートフォンのワンクリック請求	2014	18,117	430,229
その警告メッセージ、信じて大丈夫？ ブラウザの“偽警告”にご用心！	2016	29,817	206,607
今 制御システムも狙われている！ -情報セキュリティの必要性-	2012	5,163	39,445
キミはどっち？ -パソコン・ケータイ・スマートフォン 正しい使い方-	2012	3,790	49,614
ほんとにあったセキュリティの話	2012	4,915	53,653
はじめまして、ペアコです。～親と子のスマホの約束～	2018	3,102	26,139

寸劇-ぶちあたる前に学べ！ あなたの職場の“あるある”セキュリティ 事故・対策	(前編) 「人的ミス対策編」	2018	12,307	49,503
	(後編) 「低コストで可能な対 策編」	2018	6,085	29,756
	(前編) ダイジェスト版	2018	3,825	21,644
	(後編) ダイジェスト版	2018	1,642	8,853
【ほぼ 15 秒アニメ】 子ブタと学ぼう！ 情報セキュリティ対策のキホン	1. 「脆弱性対策」編	2019	13,831	52,825
	2. 「ウイルス感染対策」編	2019	9,636	37,118
	3. 「不正アクセス対策」編	2019	8,780	33,495
	4. 「設定の見直し」編	2019	7,613	29,841
	5. 「脅威の手口を知る」編	2019	8,109	31,609
妻からのメッセージ ～ テレワークのセキュリティ ～		2020	41,460	149,841
ハケンが解決！ 情報セキュリティ規程作成のポイント		2020	7,550	23,468
What's BEC？ ～ビジネスメール詐欺 手口と対策～ [日本語字幕版]		2021	80,229	85,596
What's BEC？ ～ビジネスメール詐欺 手口と対策～ [英語字幕版]		2021	4,114	4,660
今、そこにある脅威～組織を狙うランサムウェア攻撃～		2022	4,315	4,315
華麗なる情報セキュリティ 対策	1 「修正プログラムの適用」	2022	3,450	3,450
	2 「セキュリティソフトの導入および定 義ファイルの最新化」	2022	1,405	1,405
	3 「パスワードの適切な設定と管理」	2022	1,177	1,177
	4 「不審なメールに注意」	2022	1,221	1,221
	5 「USB メモリ等の取り扱いの注意」	2022	986	986
	6 「社内ネットワークへの機器接続ルー ルの遵守」	2022	1,102	1,102
	7 「ソフトウェアをインストールする際 の注意」	2022	892	892
	8 「パソコン等の画面ロック機能の設 定」	2022	917	917
	統合版	2022	2,322	2,322
合計			851,523	5,309,009

・啓発サイト運営

- 官・民の各組織が公開している情報セキュリティ普及啓発関連資料を集約することによる、利用者の利便性向上とセキュリティ対策の浸透を目的とした官民ボード⁸のポータルサイト「ここからセキュリティ！」を平成 24 年度から継続公開・運用。令和 4 年度のページビューは、計 332,943。
- 4 月～5 月は新入社員特集として、組織が新社会人に指導する際に利用できるコンテンツを集約し公開。また、「初めてのスマホ」特集として、主に中高生を対象としたスマートフォン利用時の注意点をまとめて紹介。7～8 月には夏休み特集として、「ゲーム」「SNS」「ケータイ・スマホ」のカテゴリに分類し

⁸ 不正アクセス防止対策に関する官民意見集約委員会

てコンテンツを掲載。インターネットを利用する青少年が夏季休暇中に犯罪に巻き込まれないよう注意を喚起。

- b. 関係機関、全国の民間団体等の協力の下、標語、ポスター等の作品制作、学校全体としての取組事例に関するコンクールの効率的実施等により児童・生徒への情報セキュリティの普及啓発、情報モラル向上の啓発の取組、さらに、作品を活用した情報発信を実施。

・【応募作品数】 標語：47,336点 ポスター：6,552点 4コマ漫画：6,011点
書写（硬筆）：2,045点 活動事例：18点 計：61,962点

	小学生		中学生		高校生・高専生		合計	
	応募数	前年比	応募数	前年比	応募数	前年比	応募数	前年比
標語	3,012	117%	12,946	89%	31,378	98%	47,336	96%
ポスター	482	103%	1,347	102%	4,723	108%	6,552	106%
4コマ漫画	491	126%	1,789	80%	3,731	73%	6,011	78%
書写（硬筆）	2,045	108%					2,045	108%
活動事例	2	-	4	-	12	120%	18	180%
合計	6,032	113%	16,086	89%	39,844	96%	61,962	95%

- 外部審査員を含め審査を行った結果、標語部門、ポスター部門、4コマ漫画部門、それぞれの部門でIPAの最優秀賞各1点、優秀賞各3点を選定、他に書写賞6点、優秀活動事例賞6校を選定。また、最も優れた活動を行った学校に対して文部科学大臣賞1校を選定。
- 文部科学大臣賞は、東京都立青峰学園（東京都）が受賞。生徒が動画の作成やSNSで学校の魅力を配信する中で肖像権や個人情報について学び、生徒が下級生に教え、学ぶ取組を評価。
- そのほか、外部機関119の協力組織・団体による、優秀賞延べ341点が決定、同ウェブページに公開。
- 受賞作品は、IPAのウェブサイト、IPA公式SNS、「情報セキュリティ白書」などに掲載。また、県や警察など全国各地のイベント会場における展示、学校における夏期休業前の意識づけとしての利用など、情報セキュリティ・モラルの啓発ツールとして活用。
- ポスター部門の最優秀賞受賞作品は、掲示用ポスターとして印刷し、IPAの認知度向上及び情報モラル・セキュリティ教育の参考資料として、教育委員会をはじめとする教育関連機関へ配布。

- c. 全国の民間団体や関係機関との連携を図りつつ、スマートフォン・SNS・インターネット利用者に対し情報セキュリティ対策等の普及啓発を実施。

・インターネット安全教室の実施

国民の情報セキュリティの意識向上を図るため、指導者が必要な個所を組み合わせさせて使えるよう、モジュール型の情報セキュリティ教材を35種類作成し、3

月 31 日に公開。その他、教育関係者等やホームユーザーを対象にセミナーを実施。

＜インターネット安全教室 開催実績＞

	実施回数	参加者数
教育関係者等 (指導者) 向け	17回	1,422人
ホームユーザー (一般) 向け	全国、28回	2,655人
合計	45回	4,077人

②中小企業が情報セキュリティ対策を身近な課題として捉え自発的に対策を行う気運を高めるべく、中小企業が関連する様々な団体や制度との連携を図りつつ、ガイドライン、自己宣言制度等の更なる普及を実施。

a. 「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」について、必要に応じて現状の実態やニーズにより即した形での改訂の検討を進めるとともに、中小企業支援機関等向けの講師派遣、ガイドラインの実践に関する指導ができる者の拡大等の取組を実施。

・経営指導員/税理士等研修会への講師派遣：40件（4,781名参加）

経営指導員等による中小企業向け情報セキュリティ普及活動の強化を図る目的のもと、全国各地の商工会議所や商工会連合会などの中小企業支援機関が主催する経営指導員向け研修会・イベント等において講演を実施。

＜開催実績内訳＞

商工会議所	7件（214名参加）
商工会	3件（134名参加）
税理士会	7件（2,793名参加）
社労士会	12件（1,063名参加）
中小企業診断協会	3件（303名参加）
中小企業団体中央会	5件（206名参加）
よろず支援拠点	3件（68名参加）

・地域機関・団体等への講師派遣：62件（4,559名参加）

地域の中小企業向け情報セキュリティ普及活動を促進するため、地域の警察、自治体等の外部機関との連携を強化、地域団体組織との共催により中小企業向けセミナーを開催するとともに（11件）、地域機関・団体主催セミナー・イベント等において講演を実施。

・講習能力養成セミナーの実施

「中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン」の提供等を通じて社内講習会の実施を促し、中小企業の情報セキュリティレベルの向上を図ることを目的として、情報セキュリティ研修会の基本について説明を行う講習能力養成セミナーの動画配信（オンデマンド形式）を実施。

＜令和4年度講習能力養成セミナー 開催実績（視聴数）＞

実施（配信期間） 2022/7/28～2023/3/17

項番	内容	視聴者数
1	教育計画の立て方	1,015
2	準備の進め方	754
3	映像で知る情報セキュリティを使った研修会	677
4	情報セキュリティ5か条を使った研修会	650
5	5分でできる！ポイント学習を使った研修会	580
6	SECURITY ACTION 活用研修会	594

・プレゼンターカンファレンスの実施

セキュリティプレゼンター等を対象に、IPAの施策、及びコンテンツに関する情報提供等を目的として、プレゼンターカンファレンスをハイブリッド開催するとともに、動画配信（オンデマンド形式）を実施。

＜プレゼンターカンファレンス 開催実績（視聴数）＞

プレゼンターカンファレンス		
ハイブリッド開催		オンデマンド配信
会場参加 (2022/10/22)	オンライン参加 (2022/10/22)	配信視聴 (2023/1/17～2023/3/17)
10名	177回	141回

・プレゼンター勉強会の実施

セキュリティプレゼンター等を対象に、IPAの施策、及びコンテンツに関する情報提供等を目的として、プレゼンターカンファレンスをオンライン開催するとともに、動画配信（オンデマンド形式）を実施。

＜プレゼンター勉強会 開催実績（視聴数）＞

実施（配信）期間	プレゼンター勉強会
2022/7/28～2023/3/17	1,142回

b. 「SECURITY ACTION 制度」の更なる周知を図り、参加企業数の拡大に向けた取組を実施。また、中小企業におけるセキュリティ対策の更なる普及について検討。

・SECURITY ACTION 宣言者数：（カッコ内は令和4年度の宣言数）

一つ星	二つ星	合計
226,916社(+60,786社)	23,954社(+5,746社)	250,870社(+66,532社)

普及賛同企業等：326件

一つ星から二つ星へのステップアップ：2,354件

- ・中小企業の情報セキュリティ普及推進協議会
 - 中小企業と関わりの深い商工団体・士業団体の全国組織、IT 関連団体、及び関連施策の実施機関である独立行政法人を中心として、中小企業の自発的な情報セキュリティ対策への取組を促す活動を推進するための協議会（2017 年設立）。
 - 令和 4 年度は、各団体における取組・活動状況の共有、取組の更なる促進に向けた議論を行うこと等を目的として 2 回開催（第 1 回：2022/8/5、第 2 回：2023/3/24）。
- ・関係団体組織との連携
 - IT 導入補助金や事業承継・引継ぎ補助金のほか、東京都、秋田県、岐阜県、大阪府堺市といった自治体等の IT・テレワーク促進にかかる補助金・助成金等において、SECURITY ACTION 宣言を要件化。
 - 各地域経済産業局や地域のサイバーセキュリティ連絡会・ネットワークに参画し、中小企業向け情報発信における情報セキュリティ関連記事・原稿の作成・提供を含めこれら団体組織と連携のもとセキュリティ対策普及に向けた取組を強化。

c. 中小企業が自発的に対策を行う気運をより一層高めるため、中小企業のセキュリティ対策に有益な診断／教育ツール等の提供、及びこれらの普及を自主的に行う「セキュリティプレゼンター」と中小企業をマッチングする場の提供を実施。

・利用状況

	5 分でできる自社診断・ポイント学習				セキュリティプレゼンター支援	
	利用者数	登録者数	診断実施数	学習実施数	プレゼンター登録者数	コンテンツ利用登録数
今年度実績	155,811	75,077	9,983	34,486	110	194
累計	1,151,973	293,848	48,296	102,449	2,206	1,082

d. 中小企業向けセキュリティ対策支援に関し、情報処理安全確保支援士等の専門家の中小企業向け派遣等の枠組みを含む活用可能性の検討のほか、中小企業に対するサイバー攻撃の実態を明らかにし、中小企業におけるセキュリティ対策強化に向けた具体的な対策・取組の検討を実施。

・中小企業向け普及啓発ツールの展開

これまでに作成した中小企業向け普及啓発ツール（中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン、ガイドライン関連チラシ・パンフレット、SECURITY ACTION パンフレット及びサイバーセキュリティお助け隊サービスチラシ）を、中小企業にとって身近な中小企業支援団体機関、地域の経済団体、セミナー支援先団体等の各地域団体組織に対して展開。また、情報セキュリティ対策バナーを作成し、中小企業支援機関等に対して、同機関の HP 等に掲載を依頼して連携。

・自治体等への働きかけ

IPA 職員が各地の都道府県（県警を含む）や市町村に訪問し、訪問先機関と地域の中小企業におけるセキュリティ対策強化に向けた具体的な対策・取組を検討。具体的には、同庁が実施する補助金制度などに対して、SECURITY ACTION 制度やサイバーセキュリティお助け隊サービス制度の要件化等を働きかけや、地域におけるサイバーセキュリティお助け隊サービスの情報処理安全確保支援士等の活用についての議論、DX 推進等の支援策を実施する地域の機関へのサイバーセキュリティ対策強化支援の実施に向けた相談等を対応。

- e. 経済団体、業種別業界団体等民間団体との連携の下、サプライチェーン・サイバーセキュリティ・コンソーシアム（SC3）を運営することを通じて、中小企業を含むサプライチェーン全体でのセキュリティ強化に向けた取組を推進するとともに、中小企業向けセキュリティ対策支援サービス「サイバーセキュリティお助け隊サービス」の普及に向けた制度の運用を行うなど、中小企業向けセキュリティ対策支援の更なる拡充を実施。

・サプライチェーン・サイバーセキュリティ・コンソーシアム（SC3）

産業界が一体となって中小企業を含むサプライチェーン全体でのサイバーセキュリティ対策の推進運動を進めていくことを目的とし令和2年11月に設立（IPAが事務局。令和5年3月末時点での会員数は175者）。

<総会・運営委員会 令和4年度活動内容>

- SC3 会員に対して、セキュリティに関する注意喚起、関係機関からの周知事項、SC3 総会やウェビナー等の行事の案内等の情報を、メールで合計18件配信。
- 令和4年7月～11月にかけて、今後のSC3運営に向けた会員（業界団体等）との連携強化を図るため、経産省と連携し業界団体等との意見交換会を実施（計31団体）。
- 令和4年11月2日に、SC3総会を実施。総会では、有識者によるサイバーセキュリティの重要性に関する基調講演、団体会員からの取組事例の紹介、SC3の活動報告等を行い、会長・副会長の再任とSC3の自走化に向けたSC3運営検討準備会の発足が議決。
- 経済産業省と公正取引委員会が「サプライチェーン全体のサイバーセキュリティ向上のための取引先とのパートナーシップ構築に向けて」を公表したことを受けて、同文書の周知のためのウェビナーを、令和5年3月28日に実施。

<中小企業対策強化WG 令和4年度活動内容>

中小企業のサイバーセキュリティ対策強化に向けた課題や取組を検討・推進することを目的としたWG

- 情報セキュリティガイドラインが未整備の業界において、情報セキュリティガイドライン策定促進や業界横断的な共通水準の検討に活用いただくことを目的として、業界別の情報セキュリティガイドラインから、同ガイドラインに規定されている基準・要求事項等の情報や、複数の業界で共通の基準や要求事項（共通項）を抽出し、取りまとめを実施。
- 令和4年10月14日に、「今、中小企業が取り組むべきセキュリティ対策～『サイバーセキュリティお助け隊サービス』の補助金活用～」と題して、中小企業における情報セキュリティ対策意識啓発を目的としたウェビナーを開催。ウェビナーに306名が参加申込。オンデマンド録画配信を実施（令和5年3月末時点で224回視聴）。
- サプライチェーン全体のサイバーセキュリティ対策強化のために必要な対策や、その実装に向けて有効な業界全体としての取組の検討に供する目的として、経済安全保障上重要となるサプライチェーン上の中小企業を対象に、ネットワーク環境・セキュリティ対策の状況について把握した上で、ネットワーク及び端末における異常を監視する等により攻撃の実態（数・手法・被害に遭った場合の影響など）について調査・分析を行い、調査実施報告書としてまとめた。

<攻撃動向分析・対策WG 令和4年度活動内容>

産学官連携によるセキュリティ関連の人材育成・活躍推進等について検討・推進することを目的としたWG

- 令和4年6月からSC3ウェブサイトにて経営層向けコンテンツを一般公開するとともに小冊子（紙媒体）を発行して令和4年8月からSC3会員等へ配布。コンテンツ掲載ページ及び小冊子巻末にアンケート協力依頼を記載し、リンクしたアンケート回答ページから10件の回答を取得。
- 倉敷商工会議所、岡崎商工会議所の協力を得て、車座的な少人数の懇談会形式で経営者に集ってもらい、サイバーセキュリティへの取組事例等の情報提供とともに、経営者のサイバーセキュリティに関する悩み事やニーズを中心としたサイバーセキュリティ懇談会を実施し、計11社の経営者からご意見を収集。
- これまでの経営層向けコンテンツ普及・配布活動やサイバーセキュリティ懇談会でいただいたご意見をもとに、経営者への効果的な情報提供のあり方について検討。

<産学官連携WG 令和4年度活動内容>

産学官連携によるセキュリティ関連の人材育成・活躍推進等について検討・推進することを目的としたWG

- プラス・セキュリティ人材に必要な素養を整理した『共通語彙集』を整備し、産学双方での適応を検討するため、産学官連携WGタスクフォースを編成した。同タスクフォースでは、①プラス・セキュリティ人材育成に向

けて定めるべき事項の定義と②共通語彙集の整備を通じて必要となる共通基盤の在り方をテーマとして検討。

<地域 SECURITY 形成促進 WG 令和 4 年度活動内容>

地域のセキュリティ・コミュニティ（地域 SECURITY）の取組を推進するための地域間の情報共有や共通課題の解決に向けた取組を検討・推進することを目的とした WG

- 各地域 SECURITY の担当者等を対象として、各地域における活動にあたって必要となる情報の共有、ベストプラクティスの展開、共通課題に対する解決策の検討などを目的としたワークショップを開催。
- 第 1 回ワークショップは、令和 4 年 10 月 19 日にオンラインにて開催し、地域におけるセキュリティ対策活動の事例紹介やパネルディスカッション等を実施。
- 第 2 回ワークショップは、来年度以降に各地域の状況に合わせた支援活動を行うための情報収集を目的とし、各地域の生の声を聞くために令和 5 年 1 月～2 月にかけて経済産業局単位で開催。同ワークショップでは、IPA や経産省の事業・施策や、各地域における活動実績等について紹介を行い、地域の中小企業の情報セキュリティ対策普及活動の波及・底上げに向けた課題や有効性について議論。

・サイバーセキュリティお助け隊サービス制度の運用

- サイバーセキュリティお助け隊サービスの審査を 3 回実施し、23 のサービスを登録・公表。その結果、合計で 30 事業者 35 サービスが登録。
- サイバーセキュリティお助け隊サービス制度について、令和 4 年 11 月 7 日から 12 月 6 日にかけて日経産業新聞、日刊工業新聞、日本商工会議所会報誌へ広告出稿を行い、認知を拡大。

③教育関係者や警察など、個々の現場に近い団体等との連携を拡大させ、機構が提供する情報が必要とされる現場に届き、有効に活用されるように情報提供チャンネルを拡大。

- ・全国の県教育委員会及び政令指定都市の教育委員会への情報モラル・セキュリティコンクールの後援を依頼し、情報提供チャンネルを拡大
- ・情報モラル・セキュリティコンクールの協力団体である警察や自治体、教育委員会等に IPA の公開情報を随時提供
- ・公益社団法人岐阜県青少年育成県民会議、京都府警察、富山県警察によるコンクール受賞作品やキャラクターデザイン等の二次利用を承諾し、普及啓発資料の一部として活用

④国内外のセキュリティ関連機関との連携、国際会議への参加等を通じて、情報セキュリティに関する最新情報の収集等に取り組むとともに、得られた情報について、機構が行う事業への反映や情報発信等に活用。

	連携先	概要
国際標準化活動	ISO/IEC JTC1 SC27/WG2	<ul style="list-style-type: none"> 春秋ともオンラインにて会議が開催され、副コンビーナとして議事運営を遂行 新しい規格 2 件を発行
	ISO/IEC JTC1 SC27/WG3	<ul style="list-style-type: none"> 春秋ともオンラインにて会議が開催され、副コンビーナとして議事運営を遂行 ISO/IEC 15408 及び 18045 (CC 認証) 改訂版を発行
	ISO/IEC JWG6	<ul style="list-style-type: none"> コネクテッドカーセキュリティのセキュリティ評価基準策定のエディタに就任。ドラフト案を作成中
国内連携	コネクテッドカーセキュリティの国際標準化に関連する国内連携	<ul style="list-style-type: none"> 自動車技術会との国内検討継続 自動車技術総合機構との情報共有実施
対外委員会活動	日本自動認識システム協会 (JAISA) 委員	<ul style="list-style-type: none"> バイオメトリクス部会精度評価技術グループ会合 (5 回) に参加。
	電子情報通信学会 (IEICE) 専門委員	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェアセキュリティ研究会専門委員会に参加 バイオメトリクス研究会プログラム委員に就任
	設計・製造におけるチップの脆弱性検知手法の研究開発運営委員会	<ul style="list-style-type: none"> 内閣府事業 PRISM の対象研究課題「設計・製造におけるチップの脆弱性検知手法の研究開発」の一部として設置された運営委員会に参加。

(5) IT製品等のセキュリティ評価、認証等の着実な実施

①「IT製品のセキュリティ評価及び認証制度」を引き続き着実に実施するとともに、評価・認証手続の改善、評価に関する技術の維持・向上、現状・動向の調査、情報提供を実施。

- a. 「IT製品のセキュリティ評価及び認証制度」に係る作業を着実に実施。また、制度運営において発生する技術面及び手続き面での課題については、関係各者と調整して解決。

・ 認証業務の実施

		ソフトウェア	ハードウェア	合計	
申請件数	TOE ⁹ 認証	32 件	0 件	32 件	37 件
	PP ¹⁰ 認証	0 件	0 件	0 件	

⁹ TOE (Target of Evaluation) : 評価対象製品

¹⁰ PP (Protection Profile) : Common Criteria に基づくセキュリティ要求仕様

	ST ¹¹ 確認	1 件	0 件	1 件	
	保証継続	4 件	0 件	4 件	
発行件数	TOE 認証	43 件	0 件	43 件	52 件
	PP 認証	1 件	1 件	2 件	
	保証継続	7 件	0 件	7 件	
作業中	TOE 認証	10 件	0 件	10 件	11 件
	PP 認証	0 件	0 件	0 件	
	ST 確認	1 件	0 件	1 件	
	保証継続	0 件	0 件	0 件	

- ・ 外部及び内部による妥当性の検証

令和 4 年度マネジメントレビューを令和 4 年 8 月 1 日、令和 4 年度内部監査を令和 4 年 10 月 24 日に実施。人的リソース面での課題を除き、良好な運営状態にあると判断。

- ・ 評価機関の品質マネジメント審査

- 技術アドバイスの実施

独立行政法人製品評価技術基盤機構の実施する評価機関の ISO/IEC 17025 に基づく認定審査において、技術専門家として以下の審査に参加し、品質マニュアルのレビュー、現地における技術的側面の審査及び技術アドバイス報告の作成。

- 株式会社 ECSEC (10/25-27)

- ・ 認証基準及び認証手順の移行、並びに認証有効期限導入に伴い、国民生活に大きな影響を受ける可能性のある認証製品（パスポート、マイナンバーカード）に対して、今後の予定等に関する情報を事前提供。

b. 評価品質の均質化及び評価作業の効率化のため、製品評価におけるテスト手法や脆弱性評定について、国内外の関連団体・組織等からの情報収集、ハードウェア脆弱性評価ツール等を通じて制度関係者との情報共有及び国内の技術力維持・向上を図る取組を実施。

- ・ IC システムセキュリティ協会 (ICSS-RT/JC)

IC カードや IC チップ、搭載アプリケーション等のセキュリティ保証などを検討する場に会員加盟しており、特に JC (Japan Consortium) におけるセキュリティ評価認証基準の協議に参画。会員組織と製品評価における新たなテスト手法や脆弱性評定等に関する情報共有を実施。さらに、EU セキュリティ法施行に伴う欧州動向のプレゼン及び脆弱性 DB 攻撃型分類調査の文献調査を実施。開催状況は以下の通り。

¹¹ ST (Security Target) : Common Criteria に基づく評価対象製品の設計仕様書

- ICSS-JC 通常部会 (4/12,6/14,7/26,10/11,12/13,2/14)
- ICSS-JC 代表者会議 (4/12,5/11,7/13,9/14,11/9,1/11,3/8)
- ICSS-RT 総会、セキュリティ会議 (6/7)
- ICSS-RT 理事会 (5/20)
- SWG8/SWG9 会合 (5/17,7/27)
- SWG11 会合 (5/31,7/11,7/26,9/7,11/2,12/21)

・ JIWG¹²/JHAS¹³

欧州 CC¹⁴認証機関が組織する JIWG、及び IC チップ等のセキュリティ評価認証基準作業部会 JHAS との国際連携のため、ICSS-RT からのリエゾンとして会議に参加し、欧州認証制度の動向や最新情報の収集及び文献調査結果の情報提供を実施。

- JHAS 会合 (5/18,7/6,9/22-23,11/9,1/25,3/22)
- JHAS パブリックモニタ SG 会合 (4/27,6/15)
- JHAS 攻撃手法 SG 会合 (5/12)

・ ハードウェア脆弱性評価ツールのテストビークル貸与により、脆弱性評価に係る人材育成の支援を実施 (4 件)。

c. 制度の利用促進のため、特定用途機器 PP 等を活用した新たな製品分野に対するセキュリティ評価に関する情報提供・プロモーションを実施。

・ 政府機関や自治体が特定用途機器の調達を行う際のセキュリティ要件となるプロテクションプロファイル (PP) を作成し、PP 認証を取得 (令和 4 年 8 月認証取得)。

d. 「IT 製品のセキュリティ評価及び認証制度」の維持に関連し、相互承認アレンジメント (CCRA) の運営に参画するとともに、国際的に共同で策定中のセキュリティ要件 (cPP) や海外の公的機関に対する技術支援についても要請に応じて参画。

・ CCRA/CCUF 会合 (5/17-19,3/7-9) 及び CCRA/CCUF/ICCC 会合 (11/9-17) 参加

- CCRA が主催する各種会合に参加し、セキュリティ評価に係る国際基準である ISO/IEC15408 の改正作業等の情報収集を実施。
- ICCC において「Scheme update」として一年間の認証統計情報を報告。
- 日本に対する VPA 審査 (各国認証制度運営状況相互監査) が令和 2 年春に予定されていたが、令和 6 年実施で合意。
- ICCC プログラム委員会に委員として参加。

¹² JIWG (Joint Interpretation Working Group) : 欧州における、スマートカード等のセキュリティ認証機関からなる技術 WG。

¹³ JHAS (JIL Hardware Attack Subgroup) : スマートカード等のセキュリティ評価手法を検討する JIWG 傘下のサブグループ。

¹⁴ CC (Common Criteria for Information Technology Security Evaluation) : 情報セキュリティを評価するための国際規格

➤ 令和5年秋からMC議長にIPA職員の就任決定。

・安全な政府調達のための国際共通プロテクトファイル（PP）の開発

➤ バイオメトリクス cPP

- iTC（CCRAの技術部会）会議参加（4/5,4/19,5/3,5/17,5/31,6/14,6/28,7/12,7/26,8/9,8/23,9/20,10/4,10/18,11/1,12/13,1/10,1/24,2/7,2/21,3/7,3/21）。
- 指紋認証用ツールボックスをNIAPがBio cPPをモバイルPP V3.3に組み込むための対応支援を実施。NIAPからリリース公表(9/22)。ETSI作成PPへの組み込み対応も支援中。

➤ HCD（ハードウェアコピーデバイス）cPP及びDBMS（データベース管理システム）cPPの作成

- iTCでの作成にイニシエータとしてオンライン会議やレビュー等に参加。HCD-cPP v1.0とDBMS-cPP v1.0として完成。
- CC:2022/CEM:2022発行に伴い、HCD-cPP v1.0とDBMS-cPP v1.0の改版作業に参画。

e. 政府調達対象案件及び国の研究開発計画等に関連した認証案件について、認証取得に向けた関係省庁・関連組織との連携を推進。また、「IT製品のセキュリティ評価及び認証制度」の効果的な活用方法や認証制度の活性化を視野に、認証制度の在り方や規程の見直しなどの検討を実施。

・重要案件のPP認証対応

今後予定されている国民生活及び国主導の研究開発計画に関連する重要案件でのPP認証において、認証作業中に発生する恐れがある技術面及び手続き面での課題について関係各所と共有し、対応策を検討していくことで合意。

・評価機関、有識者、デジタル複合機ベンダー、JISEC認証取得ベンダー、政府関係機関等に対して、認証制度見直しに向けたヒアリングを実施。本ヒアリングの結果を踏まえて、JISEC及びJCMVP認証制度の在り方を検討する予定。

②政府調達におけるIT機器等のセキュリティ確保等に資するため、IT機器等のセキュリティ要件、その要件を満たす認証取得製品、その他調達要件等の情報提供を実施。

a. 「IT製品の調達における要件リスト」及び「要件リスト活用ガイドブック」の活用状況を調査し、その結果を踏まえて「要件リスト」や調達要件等の情報提供の効果的な在り方を検討。

・認証制度の見直しの方向性を踏まえて、「IT製品の調達におけるセキュリティ要件リスト」の改訂作業を行う準備を開始。今後、検討委員会を設置し、改訂作業を本格化する予定。

③クラウドサービスの安全性評価に係る制度運営・審査業務を実施し、登録が認められたクラウドサービスのリストを公表。また、SaaSの中でもセキュリティ上のリスクの小

さな業務・情報を扱うサービスを対象にした新たな安全性評価の枠組みを検討。さらに、評価の枠組みや管理基準等についてクラウドサービスに係る最新の技術的動向や海外動向の調査を行い、制度所管省庁に対して効果的な改善の提案を実施。

- a.クラウドサービスの安全性評価に係る制度（ISMAP 制度）に基づき審査を行い、承認されたサービスを ISMAP ポータルサイトに公開。令和 4 年度末時点で、監査機関 5 機関、クラウドサービス 43 件を掲載。また、制度所管省庁（NISC、デジタル庁、総務省、経済産業省）と連携し、セキュリティ上の、リスクの小さな業務・情報の処理に用いる SaaS サービスを ISMAP-LIU（ISMAP for Low-Impact Use）と位置づけ、令和 4 年 11 月から運用を開始。さらに、クラウドサービス評価の海外動向（米国、ドイツ、シンガポール）を調査。

（6）暗号技術の調査・評価

- ①CRYPTREC 暗号リストの適切な維持・管理のため、CRYPTREC の事務局を引き続き務めるとともに、CRYPTREC 暗号リストに掲載されている暗号アルゴリズムの危殆化監視活動等の情報提供を実施。

- a. CRYPTREC 暗号リストの改定を実施。また、改定作業に必要な暗号利用実績調査を実施。

- ・ IPA が暗号利用実績調査を外注にて実施し、CRYPTREC 暗号リスト掲載の暗号アルゴリズムごとの利用状況を取りまとめ。
- ・ 暗号技術活用委員会（8/4,12/20）にて、上記の利用実績調査結果に基づき、推奨候補暗号から電子政府推奨暗号への昇格推薦案を審議・決定。
- ・ 暗号技術検討会にて CRYPTREC 暗号リスト改定案を審議・決定し、パブコメを実施。
- ・ パブコメ結果を踏まえ、CRYPTREC 暗号リストの改定を実施（3/30）。

- b. CRYPTREC 暗号リストの信頼性維持のため、国際会議等への参加を通じて暗号アルゴリズムの安全性／危殆化の監視活動を実施。また、CRYPTREC シンポジウムの開催、報告書の公開等を通じて、CRYPTREC 活動成果の広報や情報提供を実施。

- ・ CRYPTREC シンポジウム 2022 を開催(7/5)し、CRYPTREC 活動報告、各種ガイドランスの紹介、及び CRYPTREC 暗号リスト改定に向けた情報発信を実施。3 年ぶりの開催となり、参加実績 CRYPTREC 関係者 111 名、一般 199 名を集客。
- ・ 安全性／危殆化監視
 - 暗号技術評価委員会を 2 回開催（7/14,2/27）し、軽量暗号の安全性調査及び実装性評価を実施。
 - 耐量子計算機暗号 WG を 2 回開催（9/26,1/30）し、耐量子計算機暗号ガイドライン作成。暗号技術評価委員会及び暗号技術検討会にて審議・承認。
 - 高機能暗号 WG を 3 回開催（6/15,11/9,2/10）し、高機能暗号ガイドライン作成。暗号技術評価委員会及び暗号技術検討会にて審議・承認。

- CRYPTREC 暗号リスト掲載暗号の危殆化監視のため、学会調査／情報収集を以下の通り全 8 回実施し、2022 年度監視報告書を作成：
 - EUROCRYPT (5/30-6/3)、CRYPTO (8/13-18)、FDTC (9/16)、CHES (9/18-21)、PROOFS2022 (9/22)、PQCrypt (9/28-30)、4th PQC (11/29-12/1)、ASIACRYPT (12/5-9)

②情報システムのセキュリティ確保の根幹である暗号技術の適切な利用／運用を促進するため、暗号技術の利用／運用面での現状・動向等の調査を行い、ガイドライン等により、情報提供を実施。

a. 暗号技術の利用／運用面での現状・動向等の調査を行い、暗号技術の適切な利用／運用に関して必要性の高いガイドラインの整備を実施。

- ・ 暗号強度要件（アルゴリズム及び鍵長選択）に関する設定基準の各府省庁展開
各府省庁及び関係団体への情報展開のため、デジタル庁の協力のもと、「デジタル社会推進会議実務担当者会合」や個別打合せにて説明会を実施。
- ・ 運用ガイダンス
 - 暗号技術活用委員会を 3 回開催（8/4,12/20,3/14）。
 - 暗号鍵管理 WG を 3 回開催（7/21,11/29,2/14）し、暗号鍵管理ガイダンス作成。暗号技術活用委員会及び暗号技術検討会にて審議・承認。
- ・ 標準化動向調査
 - ETSI/IQC Quantum Safe Cryptography Workshop（2/13-15）にて、耐量子計算機暗号や量子暗号についての動向を収集。
 - 耐量子計算機暗号に関する NSA 文書の日本語訳を公開。

③「暗号モジュール試験及び認証制度」を着実に実施するとともに、評価・認証手続の改善、評価に関する技術の維持・向上、現状・動向の調査、情報提供等を実施。

a. 「暗号モジュール試験及び認証制度」に係る作業を着実に実施。また、制度運営において発生する技術面及び手続き面での課題については、関係各者と調整して解決。

・ 暗号アルゴリズム確認

申請件数	13 件
認証件数	17 件
継続件数	3 件

- ・ 試験機関に対する認定機関への技術アドバイスを実施
 - 1 試験機関に対する力量判定試験問題の作成・採点。
 - 1 試験機関候補に対する力量判定審査を実施中。
- ・ 制度監査
 - 令和 4 年度マネジメントレビュー（8/8）実施。
 - 令和 4 年度内部監査（10/24）実施。
- ・ JIS X19790 及び JIS X24759 の規格改正
 - 改正 JIS 規格発行に向けた処理を実施。令和 4 年 12 月発行。

b. 認証機関としての環境維持のため、業務管理システム及び暗号アルゴリズム実装試験ツール維持管理を実施。

- ・暗号アルゴリズム実装試験ツール（JCATT¹⁵）について内製化による機能拡張を実施。

（7）独法等に対する不正な通信の監視、監査等

①NISC の監督の下、独法等の情報システムの監視を実施。

- a.新型コロナウイルス感染症の拡大防止対策を適切に行いながら、NISC の監督の下、独法等の情報システムに対する不正な通信の監視業務を着実に継続し、独法等に対してサイバー攻撃等に関する監視結果等適切な情報提供を実施。

②サイバーセキュリティ戦略本部からの委託により、独法等の情報セキュリティ監査を実施。

- a.「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群（令和3年度版）」に基づく規程・体制等の整備・運用状況を検証し、改善のために必要な助言等を行うマネジメント監査と、サイバー攻撃に対する技術的な対策状況を検査し、改善のために必要な助言等を行うペネトレーションテストと、過年度に情報セキュリティ監査を実施した法人に対するフォローアップを実施。
- b.令和4年度は、マネジメント監査及びペネトレーションテストについて、それぞれ32法人分、フォローアップについては31法人分の報告書をNISCへ提出。
- c.本年度の監査を通じて得られた知見をもとに、独法等全体の情報セキュリティ水準の更なる向上に資する施策等を検討するための提案及び監査をより効率的に実施するための提案を含む全体監査報告書をNISCへ提出。

¹⁵ JCATT（Japan Cryptographic Algorithm implementation Testing Tool）：暗号アルゴリズム実装試験ツール

2. 高度な能力を持つIT人材の発掘・育成・支援及びネットワーク形成とIT人材の裾野拡大に向けた取組の強化

令和4年度実績のポイント

(1) 中期計画における主な定量的指標の進捗状況

- ①未踏関係事業の修了生による新たな社会価値創出を、新技術の創出数、新規起業・事業化の資金確保数、ビジネスマッチング成立件数で総合的に捉え、第四期中期目標期間中の合計数延べ62件を目指す（令和4年度においては22件以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	10件	10件	10件	10件	22件
実績	25件	15件	26件	21件	29件

- ②セキュリティ・キャンプの修了生によるイベント講師等の実績数（キャンプ講師、チューター含む。）について、第四期中期目標期間中の合計数延べ237名を目指す（令和4年度においては57名以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	45名	45名	45名	45名	57名
実績	65名	69名	57名	59名	70名

- ③情報処理安全確保支援士が保有している知識やスキルを発揮して、情報セキュリティに関連する業務遂行がなされたとする値について、第四期中期目標期間の最終年度に75%を目指す。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	30%	45%	60%	70%	75%
実績	51.9%	72.4%	81.6%	85.7%	87.4%

- ④IT人材の裾野拡大を図るため、ITを提供する側だけでなく、ITを利用する側も含めた企業における情報処理技術者試験の活用割合について、毎年度、55%以上を目指す。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	55%				
実績	61.5%	60.7%	62.1%	53.1%	65.6%

(2) 主な実績

①未踏IT人材発掘・育成事業及び未踏アドバンスト事業

- 令和4年度「未踏IT人材発掘・育成事業」では、優れた若いIT人材37名（21件）を発掘・育成し、今後の産業界への発展が期待される人材を多数輩出。
- 令和4年度「未踏アドバンスト事業」では、ビジネスや社会課題の解決を目指す24名（8件）を育成し、実践的な新たな社会価値創出が期待できるIT人材を産業界に多数輩出。育成期間修了後における継続的な社会価値の創出を促すため、ビジネスアドバイザー（BA）による専門的な講座や未踏アドバンスト事業修了生による講義を実施。

②未踏ターゲット事業の実施

- 令和4年度「未踏ターゲット事業」では、量子コンピューティング技術に携わる13名(9件)の人材を育成し、同技術の発展、活用に寄与する人材を世の中に輩出。
- 量子コンピューティング技術に関する技術者の裾野拡大や更なる応用展開に向けて、令和4年度に新たにカーボンニュートラル部門を設置し、2名(1件)を採択。
- アニーリングマシンを利用した献立推薦アプリケーションや量子コンピューティング向けテストフレームワークなど、6件ものソフトウェア等を公開し、次世代イノベーションの創出に貢献。

③セキュリティ・キャンプ事業

- 若年層のセキュリティ人材の発掘・育成を、(一社)セキュリティ・キャンプ協議会と協同で実施。
 - ・「セキュリティ・キャンプ全国大会2022オンライン」では、452名の応募者から発掘・選考し、84名を育成。「セキュリティ・ネクストキャンプ2022オンライン」では、66名の応募者から選考し10名を育成。
 - ・「セキュリティ・キャンプ地方大会」は、コロナ禍の影響により4カ所のみ(山梨、広島、東京、大阪)でオンライン開催。リアル開催中止に代わる各地域の代替開催として「セキュリティ・ミニキャンプ オンライン2022」を開催し、27名を育成。
 - ・上記セキュリティ・キャンプにおいて、過去の修了生70名が講師又はチューターとして参加し、修了生の講師等への登用を促進。

④国家資格「情報処理安全確保支援士」制度の着実な運営及び普及活動の実施

- 令和4年度新規登録者2,006名(令和4年10月1日付登録:854名、令和5年4月1日付登録:1,152名)、更新者1,890名(令和4年10月1日付更新:994名、令和5年4月1日付更新:896名)となり、登録者数は令和5年4月1日時点で21,663名。
- 情報処理安全確保支援士(登録セキスペ)の目指すキャリアパスに応じた受講分野の選択肢を増やすため、IPAが行う実践講習として、IPA産業サイバーセキュリティセンターが実施する短期プログラムである「業界別サイバーレジリエンス強化演習(CyberREX)」と「制御システム向けサイバーセキュリティ演習(CyberSTIX)」の受講を促進。
- 登録セキスペがセキュリティ関連業務において、より能力を発揮した業務遂行につながるよう、法定講習教材の見直し・開発等の講習品質維持・向上のための取組の実施。業務遂行において能力を発揮できたという回答は87.4%を達成。

⑤情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験の実施等

- ITパスポート試験において、年間応募者数が過去最多の約25.3万人を達成し、10年連続の増加。企業訪問や学校ガイダンスへの参加、活用事例の収集・公開など積極的な広報活動を展開し、応募者数が増加。
- 基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験の更なる利便性向上を目指し、CBT(Computer Based Testing)方式での通年試験化に向けて、試験の実施方式、出題形式、出題範囲などの変更を実施し、令和5年度からの開始に先立って対外公表(令和4年4月)。

- 情報処理安全確保支援士試験及び情報処理技術者試験（高度試験の組込み分野）において、人材ニーズやスキルニーズへの対応、及び受験しやすさの向上による IT 人材育成・確保の推進を目的として、出題構成等の変更を実施。情報処理安全確保支援士試験、エンベデッドシステムスペシャリスト試験は令和 5 年度秋期試験から、IT ストラテジスト試験、システムアーキテクト試験は令和 6 年度春期試験からの適用に先立って対外公表（令和 4 年 12 月）。

（１）優れた IT 人材の発掘・育成・支援の実施と活躍の機会の提供

（１－１）突出した IT 人材の発掘・育成と社会価値創出の促進

①未踏 IT 人材発掘・育成事業の実施

a. <令和 3 年度>未踏 IT 人材発掘・育成事業

- ・令和 3 年度に採択・育成した 21 件（36 名）のプロジェクトについて、成果報告書を公開（令和 4 年 5 月）

<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2021/seika.html>

- ・令和 3 年度未踏 IT 人材発掘・育成事業修了生により、令和 4 年度中に 10 件の新たな社会価値を創出。

- ・令和 3 年度に採択・育成を行った 21 件（36 名）の中から、特に優れた成果を挙げた 18 名を「スーパークリエイター」として認定し公表（令和 4 年 5 月）

<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2021/supercreator.html>

<令和 3 年度「未踏 IT 人材発掘・育成事業」スーパークリエイター一覧>

No.	氏名	プロジェクト名
1	迫田 大翔	寝ながらの使用に最適化した VR システムの開発
2	浅野 啓	
3	坂口 楽	Web 技術を活用したプログラミング学習基盤の開発
4	望月 草馬	3D プリンタで創る音の触感
5	鈴木 湧登	合気道の体の使い方の習得を支援するソフトウェア群の開発
6	新井 康平	服のサイズ感がインタラクティブに分かる AR 試着モバイルアプリケーション
7	小泉 裕之介	
8	野崎 智弘	チャット型インターフェースを用いた集団発想法支援ツールの開発
9	三橋 優希	
10	木内 陽大	XR 向け Window System
11	江口 大志	
12	山本 恒輔	筋力トレーニングを全自動で記録するシステムとデバイスの開発
13	下島 銀士	
14	海老原 祐輔	
15	原田 慧	風呂を掃除するタコ型ロボットとシミュレータの開発
16	矢尾田 貴大	シェルスクリプトへのコンパイルを行う静的型付けスクリプト言語の開発
17	水野 史暁	レースドローン向け低遅延 IP 映像伝送システムの開発
18	関口 大樹	自律分散的に展開される遊び場を実現するための遊びの制作支援ツールの開発

b.<令和 4 年度>未踏 IT 人材発掘・育成事業

- ・プロジェクトマネージャー（以下、「PM」という）の体制は、統括 PM（竹内、夏野）、PM（五十嵐、稲見、岡、首藤、竹迫、田中、藤井）の計 9 名。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2022/pm.html>)
- ・令和 4 年度クリエイターへの刺激や今後の未踏事業への応募を促すため、一般社団法人未踏が実施する「未踏ジュニア」スーパークリエイターの合宿参加を引き続き実施。
- ・令和 4 年度は、応募件数 124 件、採択件数 21 件 37 名。PM 独自の指導の下、若く突出した才能を有する IT 人材を 6 月 20 日～3 月 10 日までの約 9 か月にわたって育成。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2022/koubokekka.html>)
- ・全体での会議となるキックオフ兼プロジェクトをブラッシュアップするためのブースト会議（令和 4 年 7 月 9 日、10 日）をオンライン／オフラインのハイブリッドで開催。また、全プロジェクトの進捗状況の確認と成果報告会に向けた議論を行う八合目会議（令和 4 年 11 月 19 日、20 日）をハイブリッド開催で実施。さらに、育成期間中において、PM による個別プロジェクトへの技術的指導・助言に加え、複数プロジェクトを集め、刺激を促す PM 個別／合同のオンライン進捗ミーティング等を適宜実施。
- ・プロジェクト成果を発表する「MITOU2022 Demo Day／2022 年度（第 29 回）未踏 IT 人材発掘・育成事業 成果報告会」（令和 5 年 2 月 18 日、19 日）を実施。ニコニコ生放送¹⁶及び、Youtube Live で配信を実施。2 日間で、延べ 5,000 名以上が視聴。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2022/seikahoukoku29th.html>)

c.<令和 5 年度>未踏 IT 人材発掘・育成事業

- ・若い突出した IT 人材の発掘・育成に向け、令和 5 年度未踏 IT 人材発掘・育成事業の公募を実施。（公募期間：11 月 18 日～3 月 15 日）
- ・発掘する人材・テーマの多様化を図るため、落合氏、曾川氏を新たに PM として登用。
- ・PM の体制は、統括 PM（竹内、夏野）、PM（五十嵐、稲見、岡、落合、曾川、竹迫、田中）の計 9 名。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/it/2023/pm.html>)

②未踏アドバンス事業の実施

a.<令和 3 年度>未踏アドバンス事業

- ・令和 3 年度に実施した 7 件（21 名）のプロジェクトについて成果報告書を公開。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/advanced/2021/seika.html>)
- ・令和 3 年度未踏アドバンス事業修了生により、令和 4 年度中に 19 件の新たな社会価値を創出。

¹⁶（株）ドワンゴが提供する Live 配信サービス。

b.<令和4年度>未踏アドバンス事業

- ・PM・ビジネスアドバイザー（以下、BAという。）の体制は、統括PM（竹内、夏野）、特任アドバイザー（Pratt）、PM（石黒、漆原、大澤、原田、平野、藤井）、BA（久池井、鮫島、孫、高野、藤田、三木）の計15名。
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/advanced/2022/pm.html>)
- ・令和4年度は、応募件数60件、採択件数8件（24名）。PMの指導・助言、BAの支援の下、7月4日～2月28日までの約8ヶ月間の育成期間で実施。
- ・育成期間中の主な成果（令和5年3月31日時点）として、特許出願3件、採択後に起業4件。
- ・育成期間中、キックオフ会議（7月16日）、中間報告会（10月16日）、成果報告会（2月4日）にそれぞれ開催。また、PM個別の進捗ミーティング等を適宜開催。
- ・他の採択者や有識者から助言を得る機会として複数のPMが主催する合同ミーティングを開催（計7回）。
- ・BAによる組織経営や資金調達等のビジネスに関する実例を盛り込んだ特別講義を開催（計3回）。未踏期間後の活躍も見据えた実践的な知識を採択者にインプット。また、テーマによっては今後のプロジェクトの発展先の選択肢としてもらうため、未踏IT人材発掘・育成事業のクリエイターからも参加者を募集。
- ・採択者への啓蒙のため失敗事例から学ぶ会を開催。未踏アドバンス事業修了生4名を講師として、自身の失敗事例やそこから学んだ教訓などを講義。
- ・より効果的な人材育成を行うため、プロジェクト初期に各イノベータの育成方針に関するPM・BA間の意識合わせを令和3年度に引き続き実施。適切なタイミングにてBAにもPMが開催する採択者との個別ミーティングへ参画いただくなど、事業期間全体を通してPM・BA間の連携を強化して人材育成を実施。

c.<令和5年度>未踏アドバンス事業

- ・ビジネスや社会課題の解決を目指す人材を育成に向け、令和5年度未踏アドバンス事業の公募を開始。（公募期間：令和4年12月16日～令和5年4月3日）
- ・未踏アドバンス事業の採択枠拡大のため、令和4年度未踏IT人材発掘・育成事業PMの首藤氏をPMとして新たに登用。また、未踏IT人材発掘・育成事業と2事業兼任していた藤井氏を未踏アドバンス事業専任として登用。さらに、令和4年度BAを務めた三木氏を新たにPMとして登用。
- ・全ての採択者に向けて有益な助言を行うため、令和4年度BAを務めた孫氏を特任アドバイザーとして登用。また、未踏アドバンス事業の拡大を見据え、ビジネスにおいて重要な知財に関する支援体制を強化するため、溝田氏、高玉氏をBAとして追加登用。
- ・PM・BAの体制は、統括PM（竹内、夏野）、特任アドバイザー（孫）、PM（石黒、漆原、首藤、原田、平野、藤井、三木）、BA（大澤、久池井、鮫島、高玉、高野、藤田、溝田）の計17名。

(https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/advanced/2023/pm_index.html)

- ・社会への貢献手段を限定せず、より幅広い人材を育成するため、ビジネスの発展性だけでなく、高い社会的意義が期待できる提案者を評価できるよう審査基準の見直しを実施。
- ・育成期間中に未踏アドバンス事業に十分に取り組めるよう、時間単価及び1プロジェクトあたりの支援金額上限の見直しを実施。(時間単価を4,000円から4,500円に増額、1プロジェクトあたりの上限金額を1,000万円から1,440万円に増額。)

d.未踏アドバンス事業の拡大に向けた取り組み

- ・「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画(令和4年6月7日閣議決定)(https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/ap2022.pdf)」及び「スタートアップ育成5か年計画(令和4年11月28日「新しい資本主義実現会議決定」(https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/kaigi/dai13/shiryuu1.pdf))」の策定を受けて、事業の規模拡大に向けたアクションプランや未踏事業のマーケティング戦略の検討を実施。
- ・日本の産業等の発展へ寄与する優秀な外国人材を受け入れるため、令和5年度未踏アドバンス事業の公募において、英語版公募要領等を作成し公開。
- ・応募者獲得に向けて未踏修了生への協力依頼を実施。既存のチャンネルでの応募見込みが少ない地域において、未踏事業修了生との連携を強化。

③未踏ターゲット事業の実施

a.<令和4年度>未踏ターゲット事業

- ・令和4年度より、量子コンピューティング技術に関する技術者の裾野拡大やさらなる応用展開に向けて、同技術の活用例が少ない分野・領域における量子コンピューティング技術を活用する人材の発掘のため、これまでのベーシック部門に加え、新たにカーボンニュートラル部門を設置。
- ・PM・テクニカルアドバイザー(以下、TAという。)・部門スペシャリスト(以下、BSという。)の体制については、部門共通で、【区分1】アニーリングマシン向けソフトウェア開発はPM3名(田中、棚橋、田村)、TA3名(中村、武笠、山岡)の計6名、【区分2】ゲート式量子コンピュータ向けソフトウェア開発は、PM3名(徳永、藤井、山本)、TA3名(佐藤、鈴木、御手洗)の計6名。区分共通で、カーボンニュートラル部門の採択者に対して助言をするBS2名(秋元、山下)を登用。

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/target/2022/pm.html>)

- ・令和4年度は、応募件数19件、採択件数9件(採択者計13名)。PMの指導・助言、TA・BSのサポートの下、6月1日~2月28日までの約9ヶ月間の育成を実施。

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/target/2022/koubokekka.html>)

- ・ 育成期間中、キックオフミーティング（6月19日）、中間報告会（9月10日、11月12日）、成果報告会（2月5日）を開催。また、PM 個別の進捗ミーティング等を適宜開催。
- ・ プロジェクト成果を発表する「2022 年度未踏ターゲット事業成果報告会」（令和5年2月5日）を開催。YouTube Live にてライブ配信を実施。（視聴者数約150名）。
- ・ 育成期間中に6件のソフトウェア等を公開し、次世代イノベーションの創出。

b.<令和5年度>未踏ターゲット事業

- ・ 次世代 IT を活用する人材の発掘・育成を行う令和5年度未踏ターゲット事業（量子コンピューティング技術を活用したソフトウェア開発分野）の公募（①ベーシック部門、②カーボンニュートラル部門）を実施。（公募期間：令和4年12月16日～令和5年3月6日）
- ・ PM・TAの体制については、部門共通で、【区分1】アニーリングマシン向けソフトウェア開発はPM3名（田中、棚橋、田村）、TA2名（中村、武笠、山岡）の計6名、【区分2】ゲート式量子コンピュータ向けソフトウェア開発は、PM3名（徳永、藤井、山本）、TA3名（佐藤、鈴木、御手洗）の計6名。区分共通で、カーボンニュートラル部門のBSは2名（秋元、山下）。

https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/target/2023/pm_index.html

c.量子コンピューティング技術シンポジウム2022の開催

- ・ 次世代 IT を活用する先進分野について、未踏ターゲット事業採択者の知見向上や人材の裾野拡大・活性化、コミュニティ強化のため、「量子コンピューティング技術シンポジウム2022」をオンライン開催。（令和4年12月10日）（視聴者約700名）シンポジウム内にて、従来型（古典）技術システムとのハイブリッド、産業分野とのハイブリッドなど様々な領域との融合（ハイブリッド）についても議論。

https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/target/2022/quantum_symposium2022.html

d.量子コンピューティング技術に関するオンライン講座の実施

- ・ 量子コンピューティング技術の普及・啓発及び未踏ターゲット事業への応募者の増加を目的に、「量子コンピューティング技術講座」をオンライン開催。
- ・ 昨年に引き続き、アニーリングマシン向け講座、ゲート式量子コンピュータ向け講座を実施。（いずれも全3回、参加者：アニーリングマシン35名、ゲート式141名）

e.未踏ターゲット事業次期テーマの検討

- ・ 実施分野の絞り込み検討のため、有識者とのヒアリングを経済産業省と合同で延べ8回実施。
- ・ 上記絞り込み検討の認識共有、具現化のため、経済産業省担当者とのミーティングを計14回実施。

(1-2) 若年層の優秀なセキュリティ人材の発掘・育成

①セキュリティ・キャンプ全国大会 2022 オンライン、セキュリティ・ネクストキャンプ 2022 オンラインの実施、及びセキュリティ・キャンプ地方大会の開催

a. 令和4年度は昨年に続きオンライン形式の開催となり「セキュリティ・キャンプ全国大会 2022 オンライン（以下、「全国大会」という）」、「セキュリティ・ネクストキャンプ 2022 オンライン（以下、「ネクストキャンプ」という）」を開催。令和4年8月8日～8月12日の5日間で実施。開催は一般社団法人セキュリティ・キャンプ協議会（以下、「キャンプ協議会」という）と協同で開催。

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/security-camp/2022/zenkoku/index.html>)

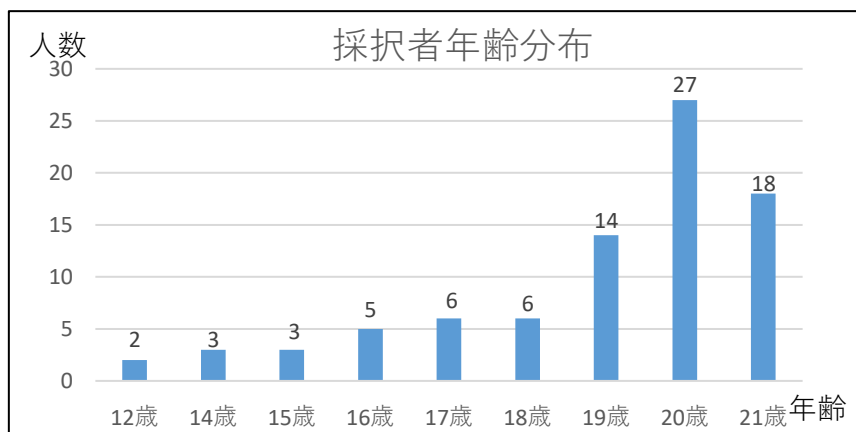
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/security-camp/2022/next/index.html>)

- ・ コロナウイルス感染拡大の影響のため、開催方法や日程などキャンプ協議会・講師陣の協力のもと検討した結果、オンライン方式で開催。開催期間は8月の夏休みの時期に集中した5日間の講義を実施。新たなセキュリティ人材を発掘・育成することを目的に開催。運営・講師陣はコロナ終息後の開催方法を検討するため、会場より講義運営を実施。
- ・ 全国大会は応募者数が過去最高 452 名となり、選考により 84 名を採択し 84 名を育成した。小中学生を対象としたジュニアゼミは応募者数が 11 名となり、選考により 4 名を採択・育成。※ジュニアゼミは全国大会に含む。
ネクストキャンプは応募者数が過去最高の 66 名となり、選考により 10 名を採択し育成。

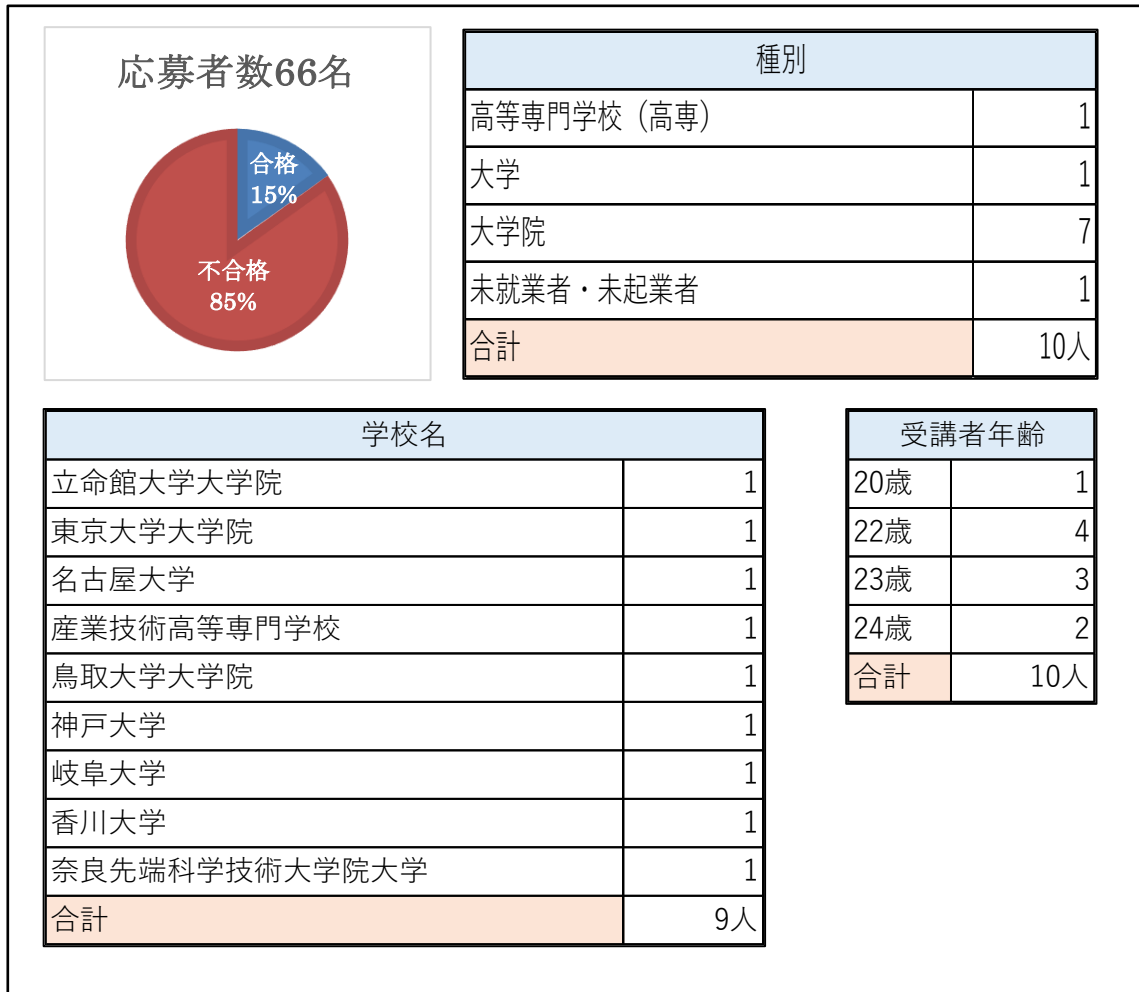
<全国大会採択者の状況>

応募者/選考通過者/修了者		学校種別	
応募者総数	452名	中学校	5
選考通過者	84名	高等学校	10
修了者	84名	高等専門学校(高専)	8
		専門学校	6
		大学	55
		合計	84人

※ジュニア応募者11名含む
※選考通過者ジュニア4名含む



<ネクストキャンプ採択者の状況>



- b.全国の地域における情報セキュリティ人材の早期発掘と育成を目的に、「セキュリティ・キャンプ地方大会」をキャンプ協議会と協同で開催。
- ・新型コロナウイルス感染を受け4か所（山梨、広島、東京、大阪）で開催。全地域オンライン開催、講義内容は一般講義主体で実施。山梨、東京開催のみ専門講座を実施。
 - ・リアル開催中止に代わるオンラインによるミニキャンプ「セキュリティ・ミニキャンプオンライン2022」を令和4年11月5日（土）～11月12日（土）の土曜日と日曜日の3日間開催。ミニキャンプオンラインにおいて27名の修了生を輩出。

<地方大会開催地>

開催地	開催日	備考
山梨	9月22日（木）23日（金）	一般講座・専門講座
広島	11月30日（水）	一般講座
東京	12月17日（土）18日（日）	専門講座
大阪	3月24日（金）	一般講座

<ミニキャンプオンライン参加者>

参加地域 (人数)		受講者年齢 (人数)		種別 (人数)	
北海道	3	14歳	1	中学校	1
東北	0	16歳	1	高等専門学校	2
関東	12	19歳	1	専門学校	3
中部	1	20歳	8	大学	20
近畿	5	21歳	9	大学院	1
中国	1	22歳	5		
四国	2	23歳	1		
九州	2	24歳	1		
沖縄	1	合計	27人		

②修了生の講師等への登用及びセキュリティ・キャンプ修了生に対するフォローアップ

- a.令和4年度も昨年と同じくオンライン形式の開催となり過去の全国大会修了生から全国大会は講師23名、チューター20名を登用。ネクストキャンプは講師3名、チューター2名。地方大会はミニキャンプオンラインが講師3名、チューター8名と各地域開催では講師5名、チューター6名。

<全国大会修了生の修了年度別の講師・チューターへの登用状況>

コース	講師	チューター
全国大会	23名	20名
ネクスト	3名	2名
地方大会	8名	14名

- b.修了生に対するフォローアップ事業として、修了生同士や講師等との修了年度を超えた交流の場の提供、及び修了後の活動成果発表を通じた修了生の認知度向上と産業界での活躍支援を目的とした「セキュリティ・キャンプフォーラム2023」を、修了生は会場参加可能として開催(令和5年3月11日)。修了生会場27名、オンライン参加19名。一般参加者オンラインのみ75名。

<「セキュリティ・キャンプフォーラム2023」参加人数>

参加者	会場	オンライン
修了生	27名	19名
一般	0	75名

- c.修了生同士や講師とのコミュニティについては、修了生の組織化への取り組みとして、「セキュリティ・キャンプフォーラム 2023」終了後に「セキュリティ・キャンプ交友会 2023 春」をハイブリッド形式で開催し、修了生 46 名参加、会員企業 13 名参加。

＜「セキュリティ・キャンプ交友会」参加人数＞

参加者	人数
修了生	46名
会員企業	13名

- d.修了生を対象に継続的に学習機会を提供する施策として例年実施してきたワークショップを対面形式で実施。今回は都立産業技術高等専門学校と共同で「デジタル・フォレンジック入門講義」を令和 5 年 2 月 18 日に開催し、修了生のスキルを向上。修了生計 18 名参加。

(1-3) 国家資格「情報処理安全確保支援士」制度の着実な運営及び活用促進

①国家資格「情報処理安全確保支援士（以下、略称表記が可能な場合は「登録セキスペ」という）」制度の着実な運営

a.情報処理安全確保支援士試験の着実な実施

- ・「情報処理安全確保支援士」制度の実施機関として、令和 4 年春期試験及び秋期試験の問題作成及び試験を着実に実施。
- ・春期試験は応募者 16,047 名、合格者 2,131 名。秋期試験は応募者 18,749 名、合格者 2,782 名。

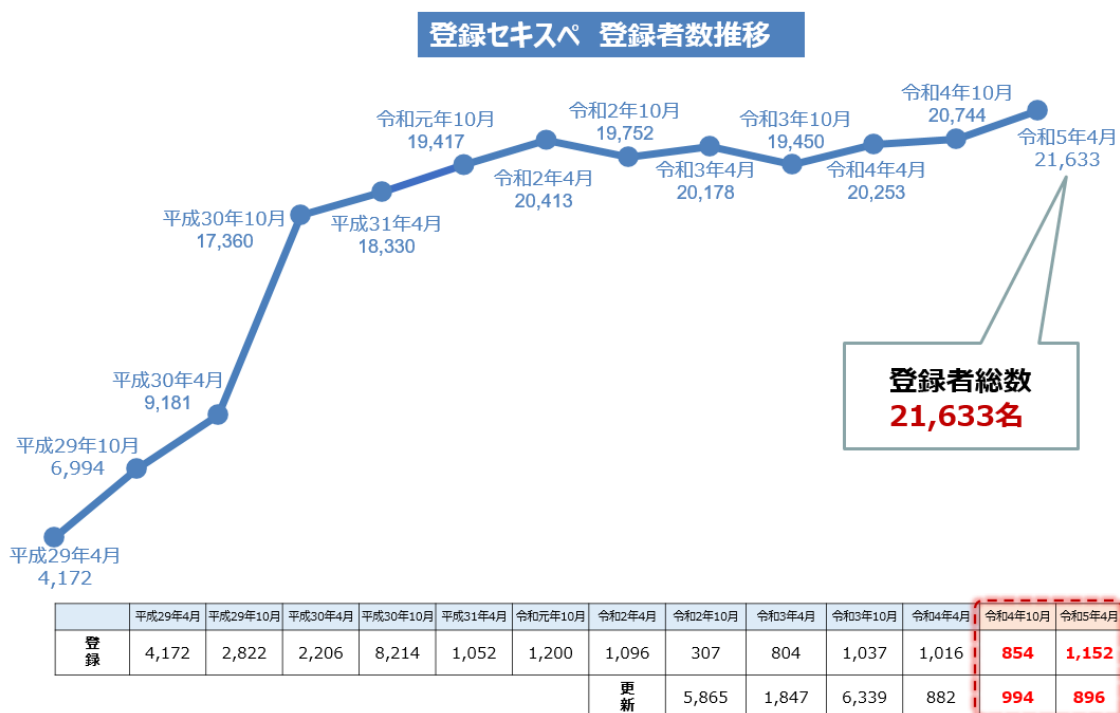
b.「情報処理安全確保支援士」制度の着実な運営

- ・令和 2 年 5 月 15 日の情報処理の促進に関する法律の一部を改正する法律（以下、「改正情促法」という）施行に伴う登録資格の更新制、一定の条件を満たした民間事業者等の講習（特定講習）を導入した制度運営を着実に実施。令和 4 年 10 月 18 日に、登録情報変更や徽章（バッジ）貸与の申請手続きを情報処理安全確保支援士ポータルサイトからのオンライン申請に切り替え、登録セキスペの利便性を向上。
- ・主に登録後 3 年目までの登録セキスペを対象とした「実践講習 A」、主に登録後 4 年目以降の登録セキスペに受講を推奨する実践講習 B を引き続き実施。また、登録セキスペが目指すキャリアパスに応じた受講分野の選択肢として、IPA 産業サイバーセキュリティセンターの短期プログラム「業界別サイバーレジリエンス強化演習（CyberREX）」と「制御システム向けサイバーセキュリティ演習（CyberSTIX）」、民間事業者等が行う特定講習の受講を促進。
- ・「情報処理安全確保支援士」制度に係る「登録・更新業務」「講習運営業務」「普及活動業務」を通じて、本制度の運営を着実に実施。「普及活動」については、「②情報処理安全確保支援士制度活用促進に向けた普及活動の実施」を参照。

- ・ 情報処理安全確保支援士に対して情報セキュリティに関連する業務の遂行についてのアンケートを行い、「十分に発揮して業務遂行できた」、「発揮して業務遂行できた」という回答を合計して 87.4%を算出。

b-1.登録・更新業務について

- ・ 令和 4 年 10 月 1 日付登録者として 854 名、令和 5 年 4 月 1 日付登録者として 1,152 名の手続きを行い、2,006 名の登録セキスペが新たに誕生。また、令和 4 年 10 月 1 日付更新者として 994 名、令和 5 年 4 月 1 日付更新者として 896 名の手続きを行い、令和 5 年 4 月 1 日時点の登録者総数は 21,633 名。



b-1-1.令和 4 年 10 月 1 日及び令和 5 年 4 月 1 日登録者の属性

【登録者数】

2,006 名

【年代別 内訳】

平均年齢 ¹⁷	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代
38.2	5名	526名	635名	533名	277名	30名	0名
歳	0.2%	26.2%	31.7%	26.6%	13.8%	1.5%	0.0%

¹⁷ 令和 5 年 4 月 1 日時点の平均年齢

【情報処理安全確保支援士試験 合格年度別 内訳¹⁸】

年度	平成 29年春	平成 29年秋	平成 30年春	平成 30年秋	平成 31年春	令和 元年秋	令和 2年秋	令和 3年春	令和 3年秋	令和 4年春	令和 4年秋
人数	28名	22名	17名	31名	20名	44名	54名	58名	106名	683名	883名

【地域別 内訳¹⁹】

北海道	東北	関東	中部・東海	近畿	中国	四国	九州・沖縄
32名	44名	1,373名	192名	225名	36名	16名	88名
1.6%	2.2%	68.4%	9.6%	11.2%	1.8%	0.8%	4.4%

【業種別 内訳²⁰】

勤務先の業種	人数	割合
ソフトウェア業	565名	28.2%
情報処理・提供サービス業	535名	26.7%
製造業	211名	10.5%
官公庁、公益団体	158名	7.9%
運輸・通信業	112名	5.6%
サービス業	99名	4.9%
金融・保険業、不動産業	86名	4.3%
コンピュータ及び周辺機器製造又は販売業	48名	2.4%
建設業	41名	2.0%
教育（学校、研究機関）	28名	1.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	25名	1.1%
卸売・小売業、飲食店	22名	1.1%
医療・福祉業	17名	0.8%
調査業、広告業	5名	0.2%
農業、林業、漁業、鉱業	0名	0.0%
その他（学生、未入力など）	54名	2.7%

¹⁸ 上記以外に、60名の試験免除対象者を含む。試験免除者は、情報処理の促進に関する法律第7条に基づき、試験に合格した者と同等以上の能力を有すると認められた者。

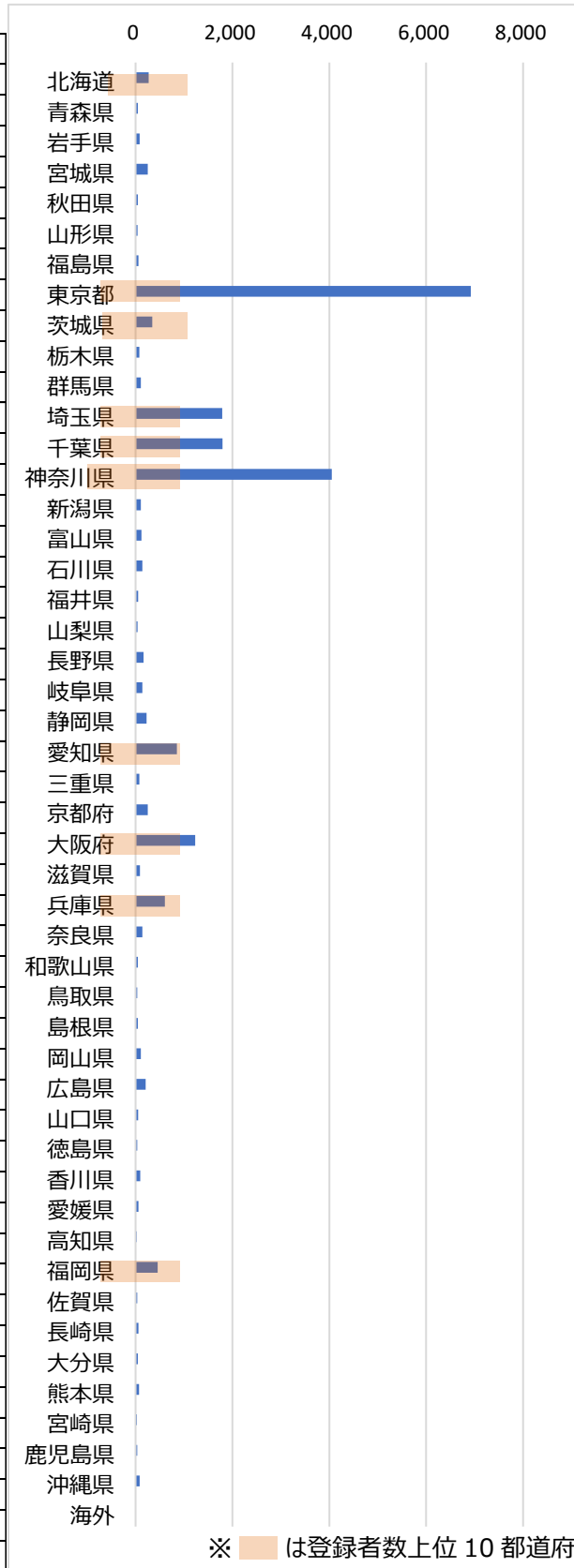
¹⁹ 登録申請書に記載された「自宅住所」（都道府県）に基づき集計。

²⁰ 登録申請書に添付された「現状調査票」の記載に基づき集計。

b-1-2.登録者数（都道府県別）²¹

令和5年4月1日時点

地方	自宅都道府県	登録者数
北海道	北海道	269
東北	青森県	46
	岩手県	84
	宮城県	249
	秋田県	44
	山形県	38
	福島県	60
	関東	東京都
茨城県		342
栃木県		80
群馬県		110
埼玉県		1,790
千葉県		1,797
神奈川県		4,049
中部・東海		新潟県
	富山県	119
	石川県	142
	福井県	53
	山梨県	40
	長野県	165
	岐阜県	142
	静岡県	224
	愛知県	852
	三重県	79
	近畿	京都府
大阪府		1,231
滋賀県		93
兵庫県		604
奈良県		139
和歌山県		45
中国	鳥取県	32
	島根県	45
	岡山県	106
	広島県	211
	山口県	51
四国	徳島県	34
	香川県	96
	愛媛県	62
	高知県	24
九州・沖縄	福岡県	456
	佐賀県	34
	長崎県	57
	大分県	44
	熊本県	69
	宮崎県	29
	鹿児島県	32
	沖縄県	85
海外	海外	6
合計		21,633



²¹ 登録申請書に記載された「自宅住所」(都道府県)に基づき集計。

b-1-3. 情報処理安全確保支援士ポータルサイトの運用

- ・登録セキスペの利便性向上を目的として、令和3年5月12日に開設された情報処理安全確保支援士ポータルサイトからの各種情報配信を引き続き実施。
本サイトは登録セキスペのみがログインできる限定サイトであり、オンライン講習の受講、登録更新のオンライン申請、各種情報の閲覧等ができる他、登録セキスペがログイン情報を忘れた場合の対応も実施。

b-1-4. 登録情報変更・徽章（バッジ）貸与申請のオンライン化

- ・令和4年10月18日に、登録情報変更や徽章（バッジ）貸与の申請手続きを情報処理安全確保支援士ポータルサイトからのオンライン申請に切り替え、登録セキスペの利便性を向上。

<ポータルサイトの申請機能強化>



b-1-5. 各種申請への対応実績

- ・登録事項の変更等、登録申請後の各種申請サービスを運用し、登録者に対して継続的なフォローを実施。

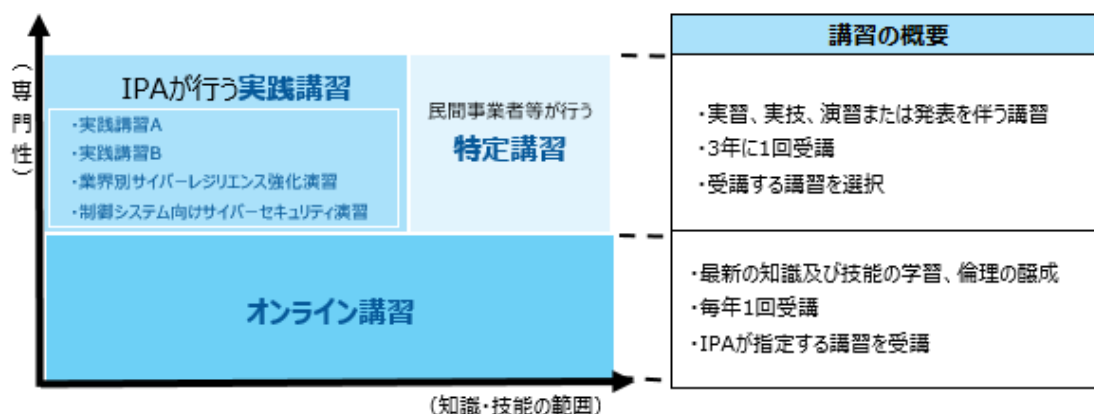
令和5年3月31日現在

申請書名	件数 (令和4年度)	件数 (累計)	特記事項
登録事項変更届	18	129	結婚／離婚による姓の変更等
登録証再発行届	21	87	紛失または破損
連絡先変更届	3,723	15,128	住所、電話番号、メールアドレス、勤務先の変更
公開届	447	2,331	検索サービスで公開する情報の登録／変更
消除届	348	1,433	主な消除理由：費用負担が重い
死亡届	1	6	情報処理の促進に関する法律施行規則第23条による届出
徽章貸与申請	135	608	令和2年10月より希望者へ貸与開始
ロゴ利用申請	13	164	会社案内／ホームページ等へのロゴ掲載による宣伝やリクルート活動等

b-2. 講習運營業務について

- ・情報処理の促進に関する法律第26条に則り、平成29年4月～令和4年10月登録者に対して、法定講習を提供。
- ・令和2年5月15日施行の改正情促法により、法定講習に、民間事業者等が行う「特定講習」²²が追加。IPAは「オンライン講習」と「実践講習」を提供。

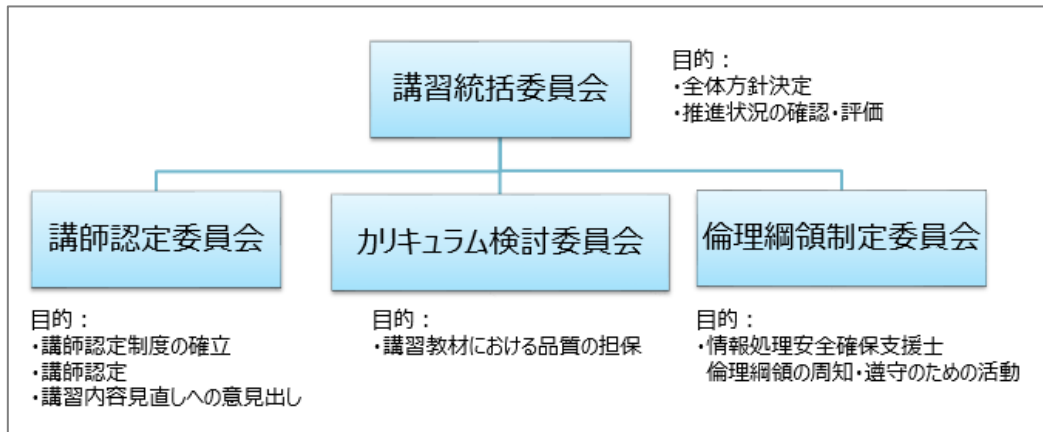
<講習概要>



- ・講習の運営にあたっては、品質維持・向上のための検討、また、制度の方針決定を、4つの有識者委員会（講習統括委員会、講師認定委員会、カリキュラム検討委員会、倫理綱領制定委員会）へ付議し検討。

²² 「IPAが行う実践講習」と同等以上の効果を有すると認められる講習

<有識者委員会>



b-2-1. IPA が行うオンライン講習について

- ・IPA が行うオンライン講習の令和 4 年度受講者は、18,898 名、受講者の満足度平均は 3.76 (5 段階評価)。

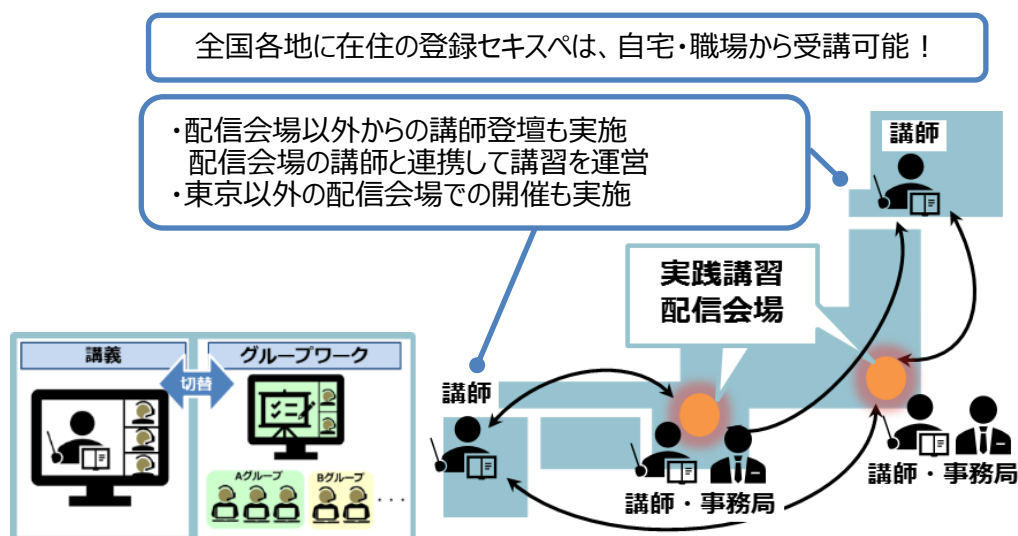
<オンライン講習教材の一例>

b-2-2. IPA が行う「実践講習 A」及び「実践講習 B」について

- ・IPA が行う実践講習は制度創設以来、対面の「集合型」で実施していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、令和 2 年 11 月 20 日より非対面型のウェブ会議ツールを活用した「リモート形式」に変更。全国各地に在住の登録セキスpegが自宅・職場から受講が可能となり、令和 4 年度も継続。

- ・令和4年度の「実践講習 A」の受講者は1,341名、受講者の満足度平均は4.33（5段階評価）。「実践講習 B」の受講者は、3,170名、受講者の満足度平均は4.19（5段階評価）。
- ・担当する講師は、セキュリティ分野の第一線で活躍し、ファシリテーターとしても高い実績を持つ専門家が担当。法定講習のため、均質な提供が求められることから、講師情報共有会を随時実施し、講師同士の意見交換、非対面形式での講習実施の知見の共有をすることで、受講者の講師に対する満足度の平均は4.53（5段階評価）の高評価を維持。
- ・受講者数に応じて、2、3名の講師が配信会場に集まって登壇。ニューノーマルな時代を反映し、登壇講師のうち1名の講師について、配信会場以外からの登壇を実施。離れた場所でも講師間コミュニケーションが円滑に図れるよう工夫し、各グループの討議状況に応じた対応方針を講師間で共有しながら、講習運営を適切かつ安定的に実施。
- ・昨年度に引き続き、BCP（事業継続計画）の観点から、講習配信会場の東京以外の地域として、大阪開催を実施。関西を拠点とする講師が登壇。

<実践講習 A 及び実践講習 B の実施>



<実践講習 A 及び実践講習 B の開催実績・受講者アンケート結果>

開催実績	満足度アンケート (5段階・平均)
<実践講習A> 開催期間 : 2022/4/15~2023/3/4 開催回数 : 71回 受講者計 : 1,341名	講習全体 : 4.33 講師 : 4.65 グループ演習 : 4.22 個人学習の役立度 : 4.11
<実践講習B> 開催期間 : 2022/4/15~2023/3/29 開催回数 : 115回 受講者計 : 3,170名	講習全体 : 4.19 講師 : 4.48 グループ演習 : 4.11 個人学習の役立度 : 4.04

b-2-3. IPA が行う実践講習への CoE 短期プログラム導入について

- ・産業サイバーセキュリティセンター（CoE）が行う以下の短期プログラムが実践講習として追加され、令和4年度より IPA が行う実践講習として、計6回開催し41名の登録セキスpegが受講。

<令和4年度実績>

講習名	講習形態	時間数 (H)	4~3月累計	
			回数	人数
業界別サイバーレジリエンス強化演習 (CyberREX)	集合	14	3	25
制御システム向けサイバーセキュリティ演習 (CyberSTIX)	集合	11	3	16
合計			6	41

b-2-4. 民間事業者等が行う特定講習について

- ・経済産業大臣が定める一定の条件を満たした民間事業者等が行う特定講習は、令和3年度より開催され、令和3年度は8実施機関23講習が選定。令和4年度は、継続の22講習を含む11実施機関34講習が特定講習として選定され、合計201回開催し1,442名の登録セキスpegが受講。また令和5年度は、13実施機関40講習が選定された（令和5年度4月1日施行）。

<特定講習令和4年度実績>

特定講習番号	実施機関名	講習名	講習形態	4~3月累計	
				回数	人数
21-001-001	大日本印刷株式会社	サイバー・インシデントレスポンス・マネジメントコース 基礎演習	リモート又は集合		
21-001-002		サイバー・インシデントレスポンス・マネジメントコース 実践演習	リモート又は集合		
21-001-003		サイバー・インシデントレスポンス・マネジメントコース 実践演習III	リモート又は集合		
22-001-024	株式会社ワイ・イー・シー	サイバー・インシデントレスポンス・マネジメントコース 基礎演習1日版	リモート及び集合	5	44
21-002-004		Windows Forensics	集合	3	8
21-002-005		Mac Forensics	集合	4	4
21-002-006	トンドマイクロ株式会社	File System Forensics	集合	2	2
21-003-007		標的型攻撃対応・防御トレーニング5日版	リモート又は集合	5	3
22-003-025		標的型攻撃対応・防御トレーニング3日版	リモート又は集合	6	5
21-004-009	N E C マネジメントパートナー株式会社	CSIRT強化トレーニング マルウェア感染対応編	リモート	13	94
21-004-010		CSIRT強化トレーニング テクニカル編 (CTF形式)	リモート	13	97
21-004-011		サイバー防御トレーニング-Blue Team Training-	リモート	15	99
22-004-026		インシデントレスポンス基礎 -マルウェア解析編-	リモート	7	14
22-004-027		【フリーナリオ形式】実践！サイバーセキュリティ演習	リモート		
22-004-028		【ステップバイステップ形式】実践！サイバーセキュリティ演習	リモート	5	18
22-004-029		サイバー攻撃トレーニング -Red Team Training-	リモート	9	97
21-005-012	株式会社ラック	Webアプリケーション脆弱性診断ハンズオンコース	集合	4	30
21-005-013		プラットフォーム脆弱性診断ハンズオンコース	集合	4	44
21-005-014		マルウェア解析ハンズオン自動解析コース	集合	2	2
21-005-015		マルウェア解析ハンズオン入門コース	集合	4	13
21-005-016		マルウェア解析ハンズオン専門コース	集合	3	3
21-005-017		セキュリティオペレーション実践コース 初級編	集合	5	36
21-005-018		セキュリティオペレーション実践コース 中級編	集合	5	11
21-005-019		デジタル・フォレンジックコース	集合	6	16
22-005-030		情報セキュリティ事故対応1日コース 机上演習編	リモート又は集合	6	33
21-006-020		株式会社アイラーニング	日本IBM インシデントレスポンス研修 -プロが教えるCSIRT要員育成コース-	リモート又は集合	
21-006-021	情報セキュリティマネジメント構築		リモート	21	336
21-007-022	株式会社インターネットイニシアティブ	インシデントハンドリング実践コース	集合	14	108
21-008-023	国立研究開発法人 情報通信研究機構	実践サイバー演習	集合	10	208
22-009-031	株式会社バルクホールディングス	Cyber-Threats and Defense Essentials	リモート及び集合	11	3
22-009-032		Forensics Training	集合	4	3
22-010-033	NRIセキュアテクノロジーズ株式会社	セキュアEggs応用編 (インシデント対応)	リモート又は集合	5	30
22-010-034		セキュアEggs応用編 (フォレンジック)	リモート又は集合	5	67
22-011-035	グローバルセキュリティエキスパート株式会社	Micro Hardening : Enterprise Edition	リモート	5	14
合計				201	1442

②情報処理安全確保支援士制度活用促進に向けた普及活動の実施

a. 制度の利用促進に向けた広報・宣伝活動

a-1. 登録資格保持者向け制度説明会の開催

- ・登録資格保持者である令和4年度春期試験、秋期試験の合格者を主な対象とした説明会をそれぞれ令和4年7月15日、令和5年1月25・27日に開催。制度の仕組みと登録手続き方法の説明、一般社団法人情報処理安全確保支援士会（JP-RISSA）に所属する登録セキスペによる資格活用事例の講演を配信。
- ・情報処理安全確保支援士試験の合格者には、情報処理安全確保支援士の制度説明会と登録申請に関するチラシを試験合格証に同封して送付。
- ・令和4年7月15日の説明会（1回目）では980名の参加申込があり、当日は申込者の77.9%にあたる763名が視聴。開催後のアンケートでは、登録資格保持者の59.1%が登録すると回答。制度についての理解度は回答者の94.7%が「とても理解が深まった」「やや理解が深まった」と回答。登録セキスペによる資格活用事例紹介は登録者の94.2%が「有益だった」と回答。
- ・令和5年1月25・27日の説明会（2回目）では2,368名の参加申込があり、当日は申込者の76.6%にあたる1,813名が視聴。開催後のアンケートでは、登録資格保持者の62.6%が登録すると回答。制度についての理解度は回答者の91.6%が「とても理解が深まった」「やや理解が深まった」と回答。登録セキスペによる資格活用事例紹介は登録者の92.3%が「有益だった」と回答。
- ・参加者アンケートでは、「登録のメリットについて十分に理解できた」「実際に登録セキスペとして活躍している方の話は、今後のキャリアイメージを掴む良いヒントとなり、資格取得のモチベーションが上がった」等の評価。

b. 登録者及びその所属組織に向けた広報・宣伝活動の実施

b-1. 情報処理安全確保支援士講習の団体担当者向け説明会

- ・登録セキスペの所属組織において講習受講手続きや管理などを担当する、団体担当者を対象とした制度説明会を令和4年11月9日にオンライン形式で開催。団体担当者と登録セキスペとのスムーズな連携や適切な支払い管理の促進を目的として、登録セキスペ制度と団体支払い手続きについての説明動画を配信。開催後アンケートでは、回答者の78.1%が制度や団体支払いについての理解度が高まったと回答。

b-2. 登録セキスペに向けた情報発信

- ・令和2年5月15日に改正情促法が施行されたことに伴い、新たに導入された更新制についての周知漏れを防ぐため、更新対象者に対してはメール、更新の案内はがき、電話によるフォローを実施。
更新の案内はがきは、登録更新申請期限が令和4年8月1日の登録セキスペには令和4年6月、登録更新申請期限が令和5年1月30日の登録セキスペには令和4年12月に送付。

<更新の案内はがき>

<p style="text-align: center;">郵便はがき</p> <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">料金別納郵便</div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> <p>重要</p> <p>国家資格「情報処理安全確保支援士」の登録更新申請に関する重要なお知らせです。必ずお読みください。</p> </div> <p>〒113-6591 東京都文京区本駒込2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス15階</p> <p>独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) IT人材育成センター 国家資格・試験部 登録・講習グループ 登録係 メール: riss-grp@ipa.go.jp (添付ファイル不可)</p> <p style="text-align: right;">IPA Better Life with IT</p>	<p>情報処理安全確保支援士の登録更新のためには、期限までに義務講習の受講と登録更新申請が必要です。</p> <p>※本誌は、2020年4月1日登録の情報処理安全確保支援士のうち ・登録更新のために必要な講習を修了されていない方(2022年10月31日時点) ・登録更新申請が確認できていない方(2022年11月27日時点) にお送りしています。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; text-align: center; background-color: #f08080;"> <p>講習受講・登録更新申請期限：2023年1月30日(月)</p> </div> <p>情報処理安全確保支援士 登録の更新制導入について</p> <p>2020年5月15日に、情報処理安全確保支援士の登録に更新制が導入されました。これにより、登録日から起算して3年毎に更新を受けなければ、登録消滅となります。</p> <p style="text-align: center;"><制度の見直しについて> https://www.ipa.go.jp/siensi/kaisei.html</p> <p>講習の受講について</p> <p>更新のためには、受講が義務付けられている講習を全て修了している必要があります。未受講の講習がある場合、全ての講習を修了し、登録更新申請を行ってください。</p> <p>【受講が義務付けられている講習】 ・オンライン講習 (2020年度、2021年度、2022年度) ・IPAが行う実践講習または民間事業者等が行う特定講習のいずれかを1回</p> <p>(注) IPAが行う実践講習は、申込・支払期限近くになると希望の日程での受講ができない場合がございますので、お早めにお申込みください。</p> <p style="text-align: center;">講習についての詳細はIPAのホームページをご覧ください。 https://www.ipa.go.jp/siensi/fortiss/index.html#section3</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; text-align: center; background-color: #add8e6;"> <p>登録更新申請に関する手続きについて</p> </div> <p>登録更新申請は、情報処理安全確保支援士ポータルサイト上でのオンライン申請にてお手続きください。更新手数料はかかりません。具体的な手続き方法は、情報処理安全確保支援士ポータルサイトに掲載の「更新の手引き」をご確認ください。詳細は下記のページをご覧ください。</p> <p style="text-align: center;"><情報処理安全確保支援士ポータルサイト ログインページ> https://riss.ipa.go.jp/riss/login</p>
--	---

b-3. その他情報発信

- ・一般社団法人情報処理安全確保支援士会が主催する定例イベント（令和4年7月23日）で制度に関するオンライン講演を実施。
- ・制度案内パンフレットの各種イベントでの配布、ITコーディネータ協会会員向け配布物への同梱など、関連団体と連携した制度活用を促進。

上記活動等により、情報処理安全確保支援士試験合格者 28,281 人のうち、10,479 人（累計 37.1%）が登録。

(1-4) 優れたIT人材の人的ネットワーク活性化促進

①社会価値創出に向けたコミュニティの強化

a.外部団体との連携

- ・U-22 プログラミングコンテスト (SAJ)、ET ロボコン地方大会 (JASA)、未踏ジュニア ((一社) 未踏) 等と引き続き連携。
- ・U-22 プログラミングコンテストにおいて、コンテスト受賞者のうち、審査委員長による推薦を受けた表彰者が未踏IT人材発掘・育成事業に応募した場合、一次審査の中から必ず1件は二次審査に進めるとしたインセンティブを付与。ET ロボコン参加者に対してメールにて公募情報を周知。
- ・全国の大学・高等専門学校やスーパーサイエンスハイスクール等に向けて令和5年度未踏IT人材発掘・育成事業の公募案内を送付。(約2,000通)
- ・全国の大学・イノベーションセンター等に向けて令和5年度未踏アドバンスト事業、未踏ターゲット事業の公募案内を送付。(約500通)
- ・スタートアップ支援を目的としたPlus One (NEDO) の参画機関を拡大した変更協定書を締結。未踏アドバンスト事業修了生へ有益な情報を提供。
- ・人材育成事業を実施する他機関との意見交換を実施。(NEDO、AIST、NARO、JST等)

b.未踏人材と産学有識者の相互交流の場の提供

- ・育成効果を更に高め、新たな社会価値創出を促進するべくオンラインやハイブリッド開催での未踏人材と産学有識者の相互交流の場(キックオフ会議、中間報告会、PM合同進捗ミーティング、成果報告会等)を多数提供。

②社会価値創出に向けた情報の発信

a.未踏関係事業の成果等の発信

- ・未踏IT人材発掘・育成事業、未踏アドバンスト事業、未踏ターゲット事業への応募を促すため、Maker Faire Tokyo 2022(株式会社オライリー・ジャパン主催)及びバーチャルマーケット2022 Winter(株式会社HIKKY主催)に出展。
- ・未踏事業修了生の現在の活躍をまとめた資料「未踏修了生のいま」を作成しWeb公開。

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/qv6pgp00000025lr-att/000100439.pdf>)

- ・令和5年度以降の未踏事業への応募者の確保を目的に、令和5年度未踏事業の公募に向けた広報業務として、特設ウェブサイトの構築、インタビュー、広告等を実施。特設ウェブサイトでは、事業紹介、未踏事業修了生へのインタビュー記事、応募を支援するための動画等を新たに制作し公開。(1月21日~4月3日のサイト全体の累計ページビュー数は60,000以上)
- ・未踏事業のフラッグシップイベントである「未踏会議2023」を開催(令和5年3月10日)。第一部未踏シンポジウムでは近畿大学特別招聘教授夏野剛氏、メディアアーティスト落合陽一氏、ウルシステムズ株式会社代表取締役会長漆原

茂氏による基調講演、東京大学 総長特任補佐・先端科学技術研究センター 身体情報学分野 教授稲見昌彦氏及び未踏事業修了生による Special Session を実施。また、第二部未踏ナイトも開催。来賓として、西村康稔経済産業大臣のご挨拶に加え、未踏事業及び未踏事業修了生に対してメッセージを発信。（視聴者数約 10,000 人）

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/mitou/mitoukaigi/2023/>)

③新たな社会価値創出（成果指標）について

a. 未踏事業修了生の動向調査の実施

- ・未踏事業修了生の動向や活躍等を把握するため未踏 IT 人材発掘・育成事業、未踏アドバンスト事業修了生及び未踏ターゲット事業修了生に対する動向調査を実施。
- ・令和 4 年度の成果指標となる修了生による社会価値創出は、新技術の創出数で総合的に捉え、29 件（達成率 132%）を達成。

(2) 社会の第一線での活躍が見込まれるIT人材の発掘を通じたIT人材の裾野の拡大

(2-1) 情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験の実施等

①情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験の着実な実施

a. 大規模な国家試験の着実な運営

- ・令和4年度（春期試験・秋期試験・CBT方式試験の合計）の応募者数は599,247名、前年度比109.2%（50,384名増）となり、コロナ禍以前の水準を上回り、過去11年間で最多。引き続き大規模な国家試験として着実に運営。
- ・春期試験は、応募者数93,648名、198会場（全国62試験地）、秋期試験は、応募者数103,494名、161会場（全国62試験地）にて滞りなく実施。
- ・CBT方式の情報セキュリティマネジメント試験は、上期は、応募者数14,253名、全国206会場、試験実施日数26日（試験実施期間26日の100%）、下期は、応募者数17,069名、全国197会場、試験実施日数25日（試験実施期間25日の100%）となり、コロナ禍でも受験者の受験機会を提供。
- ・CBT方式の基本情報技術者試験は、上期は、応募者数53,796名、全国215会場、試験実施日数58日（試験実施期間59日の98.3%）、下期は、応募者数63,828名、全国208会場、試験実施日数57日（試験実施期間58日の98.3%）となり、コロナ禍でも受験者の受験機会を提供。
- ・CBT方式のITパスポート試験（iパス）については、年間を通じて随時実施しており、試験会場は全国163会場（令和5年3月31日時点）、試験実施日数は309日（年間365日の85%）となり、受験者に対して多くの受験機会を提供。
- ・iパスの年間応募者数は過去最多の253,159人となり、10年連続で前年度を上回るとともに、5年連続で10万人を突破。

＜令和4年度情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験実施状況＞

	応募者数	受験者数	合格者数
春期試験（試験日：令和4年4月17日）	93,648人	62,679人	13,076人
応用情報技術者試験	49,171人	32,189人	7,827人
ITストラテジスト試験	6,378人	4,450人	660人
システムアーキテクト試験	5,369人	3,474人	520人
ネットワークスペシャリスト試験	13,832人	9,495人	1,649人
ITサービスマネージャ試験	2,851人	1,954人	289人
情報処理安全確保支援士試験	16,047人	11,117人	2,131人
秋期試験（試験日：令和4年10月9日）	103,494人	69,704人	15,615人
応用情報技術者試験	54,673人	36,329人	9,516人
プロジェクトマネージャ試験	11,745人	7,382人	1,042人
データベーススペシャリスト試験	12,399人	8,445人	1,486人
エンベデッドシステムスペシャリスト試験	3,136人	2,415人	476人
システム監査技術者試験	2,792人	1,972人	313人
情報処理安全確保支援士試験	18,749人	13,161人	2,782人
情報セキュリティマネジメント試験	31,322人	28,551人	16,051人
（CBT方式で上期実施）	14,253人	13,131人	8,033人
（CBT方式で下期実施）	17,069人	15,420人	8,018人
基本情報技術者試験	117,624人	101,620人	38,033人
（CBT方式で上期実施）	53,796人	46,072人	18,235人
（CBT方式で下期実施）	63,828人	55,548人	19,798人
ITパスポート試験	253,159人	231,526人	119,495人
（CBT方式で随時実施）			
令和4年度合計	599,247人	494,080人	202,270人

b. 試験運営業務の円滑な実施

- ・春期・秋期試験では、全ての試験地において試験当日の試験運営業務を一般競争入札により決定した民間事業者が実施。CBT方式のiパスにおいても、受験申込みから試験実施までの試験運営業務を一般競争入札により決定した民間事業者が実施。
- ・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は、令和3年度に続き、CBT方式により実施。
- ・春期・秋期試験は、IPAから民間事業者ごとに試験運営業務に関するトラブルなどを防止するきめ細かい周知や徹底、試験当日の民間事業者からの問合せに対する迅速・的確な指示等により円滑な試験運営を実現。iパス等のCBT方式による試験についても、IPAによる事前指導や当日の迅速・的確な指示等により円滑に試験を運営。

＜試験実施事業者一覧＞

試験	受託事業者	試験地	試験会場数
情報処理 技術者試験・ 情報処理 安全確保 支援士試験	北見商工会議所	北見	春期：1会場 秋期：1会場
	ランスタッド(株)	札幌、帯広、旭川、函館、青森、盛岡、 仙台、秋田、山形、郡山、埼玉、千葉、 柏、東京、八王子、横浜、藤沢、厚木、 水戸、つくば、宇都宮、前橋、豊橋、 名古屋、岐阜、四日市、鳥取、松江、 岡山、福山、広島、山口、徳島、高松、 松山、高知	春期：145会場 秋期：118会場
	(株)全国試験運営 センター	新潟、長岡、甲府、長野、静岡、浜松、 富山、金沢、福井	春期：19会場 秋期：13会場
	日本通運(株)	滋賀、京都、大阪、奈良、神戸、姫路、 和歌山、北九州、福岡、佐賀、長崎、 熊本、大分、宮崎、鹿児島	春期：31会場 秋期：28会場
	那覇商工会議所	那覇	春期：2会場 秋期：1会場
iパス	(株)日立製作所	全国	163会場
情報セキュリ ティマネジメ ント試験	プロメトリック (株)	上期：全国 下期：全国	上期：206会場 下期：197会場
基本情報技術 者試験	プロメトリック (株)	上期：全国 下期：全国	上期：215会場 下期：208会場

c. 基本情報技術者試験の午前試験免除制度の円滑な実施

- ・基本情報技術者試験の午前試験が免除となる、教育機関等が実施する免除対象講座の認定（認定講座数 336（令和 5 年 3 月 31 日時点））を行うとともに、講座の修了を確認するための修了試験問題を提供。また、講座の修了を民間資格試験によって確認する方式に関し、当該民間資格試験問題が基本情報技術者試験の午前問題と同等かどうかについて問題審査を実施（民間資格試験事業者数 1）。

＜令和 4 年度修了試験の実施状況＞

修了試験日	応募者数	参加した講座開設者数
令和 4 年 6 月 12 日	7,576 人	107 団体
令和 4 年 7 月 24 日	11,250 人	157 団体
令和 4 年 12 月 11 日	11,282 人	173 団体
令和 5 年 1 月 22 日	9,843 人	185 団体
計	39,951 人	

d.情報処理安全確保支援士試験の午前Ⅱ試験免除制度の円滑な実施

- ・情報処理安全確保支援士試験の午前Ⅱ試験が免除となる、情報セキュリティに関する知識を専門的に修得するための教育機関の学科等を認定（免除対象学科等認定数9（令和5年3月31日時点））。

e.実務に沿った試験問題作成、及びITを取り巻く環境変化を踏まえた更なる取組

- ・デジタル技術の活用が企業活動や国民生活に広がる中、高等学校の共通必修科目として「情報Ⅰ」が新設され、政府の「AI戦略2021」（令和3年6月11日統合イノベーション戦略推進会議決定）においてiパスの出題の見直し、高等学校等における活用促進が示された。これを踏まえて改訂した出題範囲等に基づく出題を令和4年4月から着実に実施。
- ・システム開発技術分野における、JISの改正（JIS X 0160:2021 ソフトウェアライフサイクルプロセス）を踏まえて改訂した情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験の出題範囲等に基づく出題を令和4年4月から着実に実施。
- ・DXの取組の進展やアジャイル型開発プロジェクトの増加、プロジェクトマネジメントに携わる者の業務と役割の変化を踏まえて改訂したプロジェクトマネージャ試験の出題範囲等に基づく出題を令和4年10月から着実に実施。
- ・CBT方式で実施している基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験において、更なる利便性の向上を目指し、通年試験化に向けて試験の実施方式、出題形式、出題範囲などの変更を実施し、令和5年4月からの開始に先立って令和4年4月に対外公表。
- ・情報処理安全確保支援士試験及び情報処理技術者試験（高度試験の組込み分野）において、人材ニーズやスキルニーズへの対応、及び受験しやすさの向上によるIT人材育成・確保の推進を目的として、出題構成等の変更を実施し、情報処理安全確保支援士試験、エンベデッドシステムスペシャリスト試験は令和5年度秋期試験から、ITストラテジスト試験、システムアーキテクト試験は令和6年度春期試験からの適用に先立って令和4年12月に対外公表。

②産業界・教育界への広報活動の強化と不断のコスト削減等による試験の活用の促進と収益の改善

a.情報セキュリティマネジメント試験の普及活動の推進

- ・大分県と締結した連携協定書に基づき、大分大学への情報セキュリティマネジメント試験、情報処理安全確保支援士試験の普及活動をコロナ禍においても継続するため、知能情報システムコース・工学コースの全学部生・院生約60名に対してオンラインガイダンスを実施。
- ・安全・安心なIT社会を実現するためにIPAが創設したSECURITY ACTIONの自己宣言者に配信しているメールマガジンにおいて、情報セキュリティマネジメント試験等の活用を推奨し、中小企業等での活用を促進。

- 情報セキュリティマネジメント試験の令和 4 年度下期スケジュールを案内
 - IPANEWS にiパス、情報セキュリティマネジメント試験の特集を掲載したことを案内
 - 情報セキュリティマネジメント試験の通年試験に関するサンプル問題を公開したことを案内
 - 情報セキュリティマネジメント試験の通年試験の申込開始を案内
- ・情報セキュリティマネジメント試験のメリットを効果的に伝えるため、情報セキュリティマネジメント試験ウェブサイトで開催している、個別訪問等により収集した大手ユーザー企業や大学等における情報セキュリティマネジメント試験の活用事例（企業等 28 機関、大学等 10 機関）を、企業・教育機関訪問等の際に積極的に紹介。

<https://www.ipa.go.jp/shiken/kubun/sg/example/index.html>

b. iパスの更なる普及・定着化の推進

b-1. iパスの公式キャラクターの活用による若年層をターゲットにした広報活動の強化

- ・「デジタルに関する日々の学びを楽しく！」をコンセプトとして、iパスの公式キャラクターである「上峰亜衣（うえみねあい）」などを題材にした様々な学びのシーンで使える LINE スタンプ「上峰亜衣と楽しく学ぼう！」を、LINE 株式会社の公式オンラインストア LINE STORE で販売。
- ・学生や若手社会人等の若年層に対し、より一層iパスの活用を広げることを目的に、iパスの公式キャラクター上峰亜衣を用いたパンフレットを、企業・教育機関等を個別訪問等した際に配布。

<上峰亜衣を用いたiパスパンフレット、3つ折りミニパンフレット>



(裏面は情報セキュリティマネジメント試験)

b-2. 企業・教育機関等への普及活動の実施

- ・新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、オンライン訪問等を取り入れ、企業・教育機関等への個別の普及活動を継続的に実施。普及活動で得られたiパス活用事例等を、iパスウェブサイトでも広く公開し、コンテンツの充実を

図るとともに、個別訪問等のときに積極的に紹介。

(<https://www3.jitec.ipa.go.jp/JitesCbt/html/about/example.html>)

＜企業、教育機関等への訪問件数＞

分類	企業・自治体等	教育機関	合計
件数	46 件（うちオンライン 8 件）	28 件（うちオンライン 8 件）	74 件（うちオンライン 16 件）

b-2-1.企業に対する個別訪問等の推進

- ・IT 企業やユーザー企業、自治体等（以下、b-2-3 において「企業等」という。）における事務職・営業職等幅広い人材を対象に、情報セキュリティ意識の醸成を含む IT リテラシー向上に有益な人材育成ツールとして iパスの活用を促進するため、経営幹部、人事・教育担当者や情報化推進担当者を、令和 4 年度は 46 件訪問（うちオンライン 8 件）。
- ・IT 社会において、社員の IT リテラシー向上が重要であるとの観点から、他企業の活用事例も紹介しながら、社員教育や内定者教育での iパスの活用を提案・依頼。
- ・中小企業 2,000 社、DX セレクション 2022 選定企業 16 社に対して、社員の DX の理解や IT リテラシーを高めるために役立つ試験として iパスや、IT の利用者側のセキュリティの試験として情報セキュリティマネジメント試験を案内するためにダイレクトメールを送付。

b-2-2.教育機関に対する個別訪問等の推進

- ・大学や高校における iパス活用の拡大を図るため、担当教員や先生に対する個別訪問等を継続して実施。大学でのガイダンスやセミナーで iパスの活用について講演をするなど、より深い普及活動を実施。令和 4 年度は 28 件訪問（うちオンライン 8 件）。
- ・企業における iパスの活用事例の紹介を通して受験のメリットを紹介し、学生への普及を促進。

b-2-3.活用事例の収集・公開による普及の拡大

- ・iパスのメリットを効果的に伝えるため、個別訪問等により収集した大手ユーザー企業から大学等における iパスの活用事例（企業等 109 機関、大学等 115 機関）を iパスウェブサイトで公開するとともに、上記の企業・教育機関訪問等の際に積極的に紹介。これらの活用事例を用いた普及活動により、iパスの活用が広がり、IT 利活用の裾野拡大に寄与。

c.情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験の更なる普及・定着化の推進

- ・応用情報技術者試験の合格者には、合格証書に情報処理安全確保支援士試験等の紹介、メリットに関するチラシを同封して送付。

- ・広報戦略グループと連携し、SNS（Twitter、Facebook）を活用して受験申込開始等を配信。
- ・ITコーディネータ協会の会員資格更新案内に情報処理技術者試験等の紹介チラシを同封して送付。
- ・デジタル人材育成推進協議会（経済産業省・文部科学省）への参画を通じて、独立行政法人国立高等専門学校機構と連携し、全国の国立高等専門学校 51 校 55 キャンパスに i パス、基本情報技術者試験を紹介し、パンフレットを配布。
- ・くまもとサイバーセキュリティシンポジウム 2022 や青少年のインターネット利用環境づくりフォーラム in 山梨・石川・大阪において、情報処理技術者試験等の紹介チラシ等を配布。
- ・企業・教育機関等に個別訪問等した際、情報処理技術者試験の魅力やメリットを紹介し、高度な IT 人材を育成するためのツールとして情報処理技術者試験等を活用することについても積極的に提案。
- ・一般社団法人情報処理学会の学会誌「情報処理」向けに、情報処理技術者試験の解説記事を執筆し、2023 年 4 月号（3 月 15 日発行）に掲載。

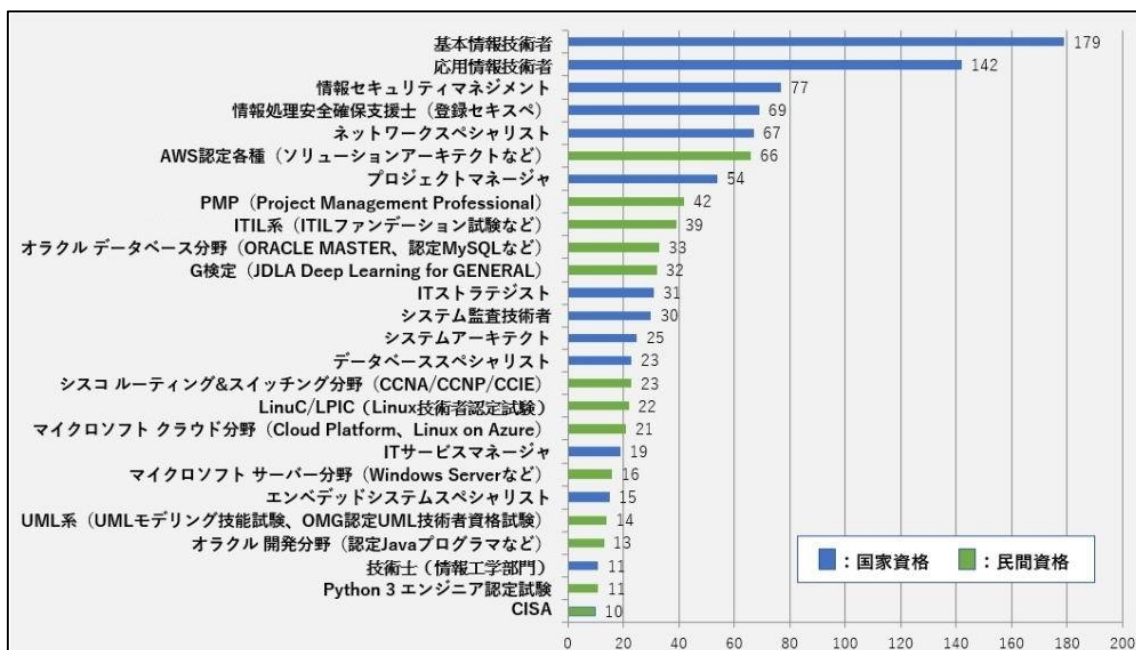
d.情報セキュリティ等の IT 人材輩出に貢献

- ・情報処理技術者試験活用について積極的に普及活動を展開し、令和 4 年度の情報処理安全確保支援士試験には、34,796 名が応募、情報セキュリティスキルを保有した技術者（合格者）を 4,913 名（前年度比 105.3%）輩出。また、令和 4 年度の情報セキュリティマネジメント試験には 31,322 名が応募、情報セキュリティマネジメントを担う人材（合格者）を 16,051 名（前年度比 104.7%）輩出。

e.情報処理技術者試験に対する企業等の評価

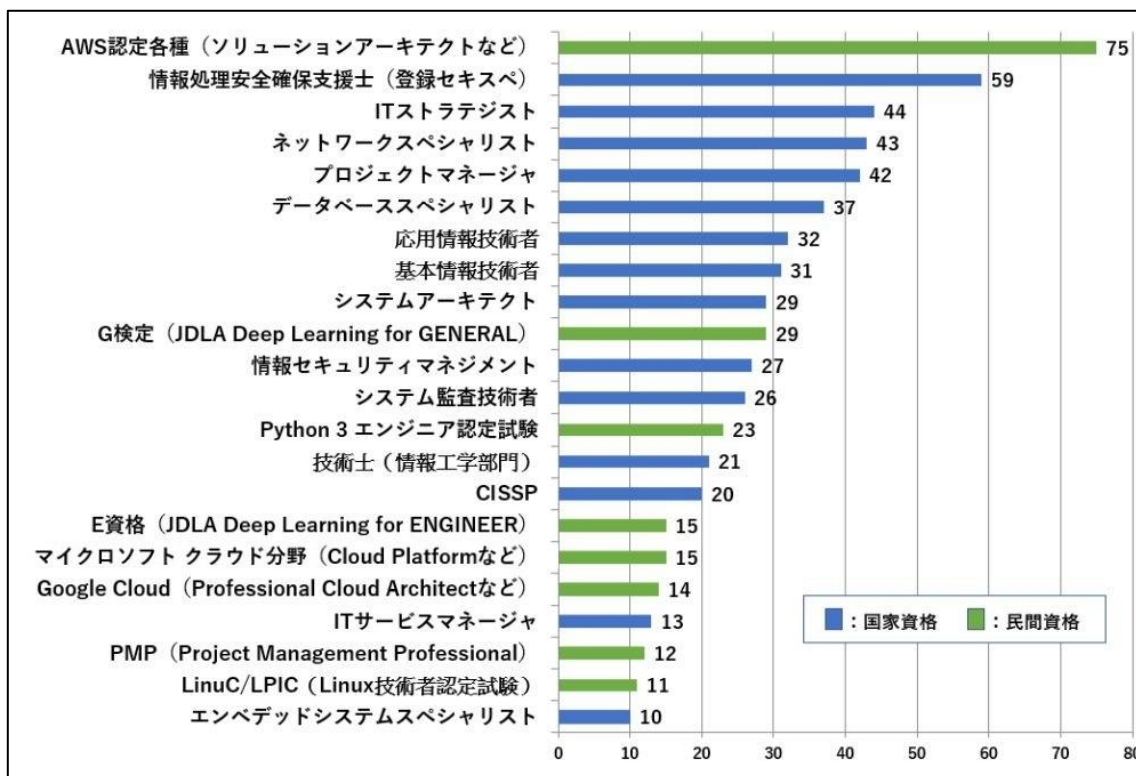
- ・IPA で行った調査では、企業における情報処理技術者試験の活用状況として、IT 企業で 83.7%、ユーザー企業で 47.5%、全体で 65.6%が「活用している」と回答。
- ・訪問活動等では、「i パスは、社会人として幅広い知識が身につく。i パスの先に、情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験も対象に取り入れられる」、「i パスを受験することで、IT の基礎が学べると思う」、「i パスは IT を体系的に幅広く学べるので、デジタルリテラシー向上の入り口として最適」との意見などが聞かれ、ユーザー企業から高く評価。
- ・日経クロステックが令和 4 年 9 月に実施した「IT 資格実態調査」において、保有している資格、取得したい資格については、上位を情報処理安全確保支援士、情報処理技術者試験の各区分が占める結果。

<保有している資格>



出典：日経クロステック 2022年11月28日「いる資格、いない資格2022」

<取得したい資格>



出典：日経クロステック 2022年11月29日「いる資格、いない資格2022」

f.現状の試験に係る事務の活性化・効率化や実施方法等の見直し

- ・全国でデジタル人材の活用を加速化するために、インターネット経由で情報処理技術者試験等を受験可能とするためのインターネット試験（IBT：Internet Based Testing）化に向けた実証試験を、令和4年10月から12月にかけて実施。「新たな日常」を踏まえた試験制度の在り方等を検討するため、経済産業省「デジタル時代の人材政策に関する検討会」に設置された試験ワーキンググループの第4回（令和5年1月26日開催）においてその結果等を報告。
- ・「新たな日常」を踏まえた試験の実現に向けて、基本情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の通年試験化を検討。検討の結果、午後問題の小問形式への変更（コンパクト化）やIRT（項目応答理論）採点の導入など、CBT方式で通年試験化した基本情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験を令和5年4月からの開始に先立って令和4年4月に対外公表。
- ・受験者固有のIDで利用し、受験申込や過去の受験履歴等の参照が可能となる機能（マイページ）を実現し、令和5年1月から2月にかけてマイページで令和5年度春期試験の受験申込みの受付を実施。令和5年3月からはマイページで通年試験化した基本情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験の受験申込みの受付を開始。

③企業における情報処理技術者試験の活用割合

- a.令和4年度における評価指標である「企業における情報処理技術者試験の活用割合」の達成状況を確認するため、調査を実施した結果、65.6%となり、目標値55%以上を達成。

（2-2）情報処理技術者試験のアジア展開

①日本と共通の基準でのIT人材の評価を可能にするアジア共通統一試験の定着に向けて、以下の活動を実施

a.ITPEC 責任者会議を実施

- ・ITPEC 加盟国の試験実施機関のトップを参加者とする、ITPEC 責任者会議（令和4年8月30日～31日）をオンラインで実施し、各国の試験をとりまく状況について情報共有すると併せて、日本の出題構成の変更や出題範囲の一部改訂の詳細が公開されたことを受けてITPECでの対応を協議したほか、オンラインで利用できる教材の情報共有等を実施。

b.アジア共通統一試験を実施

- ・アジア共通統一試験をITPEC加盟国（フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、モンゴル、バングラデシュ）で実施。春期及び秋期試験において、ITパ

スポーツ試験（IP²³）と基本情報技術者試験（FE²⁴）相当を実施。秋期試験では、応用情報技術者試験（AP²⁵）相当の試験を実施。

＜アジア共通統一試験 IP レベルの実施結果＞

試験実施日	応募者	受験者	合格者	合格率
令和4年4月24日	1,323	1,112	615	55.3%
令和4年10月23日	1,736	1,540	796	51.7%
合計	3,059	2,652	1,411	53.2%

＜アジア共通統一試験 FE レベルの実施結果＞

試験実施日	応募者	受験者	合格者	合格率
令和4年4月24日	1,096	724	187	25.8%
令和4年10月23日	772	678	162	23.9%
合計	1,868	1,402	349	24.9%

＜アジア共通統一試験 AP レベルの実施結果＞

試験実施日	応募者	受験者	合格者	合格率
令和4年10月23日	29	28	3	10.7%

c. アジア共通統一試験の同等性の確保のための取組を実施

- ・ アジア共通統一試験と日本の情報処理技術者試験との分野・レベルに関する同等性を確保するため、ITPEC 各国にて作成された問題に、日本の試験問題を追加し、共通統一試験の問題セットとして作成し、各国に提供。また、令和4年度に日本で実施・公開された春期及び秋期の試験の問題を英訳した上で、試験問題データベースに登録することで、将来のアジア共通統一試験に向けて措置。

d. 問題選定会議を開催

ITPEC 加盟国に試験委員を参加者とする、ITPEC 問題選定会議をオンラインで開催。

- ・ 2022 年秋期試験用問題選定会議（令和4年6月8日～10日）
- ・ 2023 年春期試験用問題選定会議（令和4年11月30日～12月2日）
- ・ 基本情報技術者試験の午後問題（8問出題）の採用率²⁶は高いが、午前問題（80問出題）の採用率は十分とは言えず、さらに、応用情報技術者試験向けの問題作成は市場や問題作成者についての特性の相違等から採用率は低く、今後とも技術指導等が必要。

²³ IP (Information Technology Passport Examination) IT パスポート試験

²⁴ FE (Fundamental Information Technology Engineers Examination) 基本情報技術者試験

²⁵ AP (Applied Information Technology Engineers Examination) 応用情報技術者試験

²⁶ 採用率: 各国作成の試験問題で出題可能として合意されたものの割合

- ・IT パスポート試験の出題範囲の一部改訂や、基本情報技術者の出題構成の変更
に追従すべく、問題作成のガイドラインを拡充しつつ、日本で公開されたサン
プル問題を英訳したものを用意し、それらを使って新たな形式の問題の範囲、
レベル、狙い等について解説して、新たな種類の問題の作成に着手。

<基本情報技術者試験相当の試験問題のアジア各国での作成数と採用率等>

試験問題選定会議	6月開催	11月開催
午前問題		
採用率 a/b	38.8 %	27.5 %
問題採用数 a	19	19
問題作成数 b	49	69
午後問題		
採用率 a/b	84.2 %	100%
問題採用数 a	16	13
問題作成数 b	19	13

<応用情報技術者試験相当の試験問題のアジア各国での作成数と採用率等>

試験問題選定会議	6月開催	11月開催
午前問題		
採用率 a/b	52.2 %	33.3 %
問題採用数 a	12	6
問題作成数 b	23	18
午後問題		
採用率 a/(b+c)	25.0%	--
問題採用数 a	1	--
継続検討数 b	1	1
問題作成数 c	3	4

e.IT パスポート試験向け擬似言語の英語版教材を作成

- ・日本の IT パスポート試験で令和 3 年 10 月から擬似言語の問題が出題されるよ
うになったことを受けて、アジア共通統一試験で追隨していくプロセスについ
て責任者会議で説明したところ、教材についての要望が出されたことを受け、
初めてアルゴリズムや擬似言語によるプログラミングの勉強をする学習者を対
象にした教材を、日本で出版されているものの中から選定して、利用許諾契約
を締結した上で英訳し、英語版教材を作成。

②アジア共通統一試験の普及のための取組を実施

a.普及セミナーを実施

- ・情報処理技術者試験のアジア展開をテーマとして各国で開催されたセミナー等
において、アジア共通統一試験、情報処理技術者試験の活用事例等を紹介し、

試験の認知度・関心の向上を図る普及活動を実施。モンゴルでは、地方公務員やIT企業従事者を対象に集合形式で行い、IPAからはオンラインで参加。フィリピンでは、新型コロナ感染症以降初めて、IPAからも出張して、フィリピン国内5都市の大学を訪れ、学生を対象に、オンサイトで開催。

＜普及セミナーの開催実績＞

国名	日付	対象都市,会場,大学等	参加者数
モンゴル	9月6日	Ulaanbaatar (NITP)	56
	9月7日	Ulaanbaatar (Mongolian University of Life)	54
	9月9日	Ulaanbaatar (NITP)	36
	9月14日	Dundgobi Province (The Office of the Governor)	118
	9月16日	Dornogobi province (The Office of the Governor)	103
	9月19日	Sukhbaatar province (The Office of the Governor)	71
フィリピン	1月23日	Batangas (Batangas State University)	196
	1月24日	Baguio (University of Baguio, RCB Dome)	215
	1月25日	La Union (DMMMSU La Union)	250
	1月26日	Cebu (University of Cebu)	225
	1月27日	Cebu (Cebu Technological University)	275

b. 広報用動画を製作・活用

- ・アジア共通統一試験の制度やメリットをコンパクトに伝える広報用動画を製作し、普及セミナーで活用したほか、IPA公式アカウントからSNSを通じた広報活動を実施。

③新規国の要望等への対応

a. 問い合わせ対応

- ・7月に、国内の関連機関を通じた問い合わせがあり、アジア共通統一試験を実施するために必要な具体的な手続き等について質問が寄せられたので、9月にかけて、必要な調査や手順等について説明を実施。

(2-3) インターネット試験化に向けた実証

①情報処理技術者試験等のインターネット試験化に向けた実証及び初期整備

- a. 令和3年度補正予算事業「地域デジタル人材育成・確保推進事業」の一部として、基本情報技術者試験・情報セキュリティマネジメント試験を対象に、インターネット試験（IBT）の実証試験を、令和4年10月～12月の期間で、一般の参加者を募集して行い、試験運営上の課題などの抽出、CBT方式との比較検証を実施。実証試験の結果等は経済産業省「デジタル時代の人材政策に関する検討会」に設置された試験ワーキンググループに報告。また、試験サービス稼働環境の整備など初期整備を

実施。

	IBT		CBT	
	応募者数	受験者数	応募者数	受験者数
情報セキュリティマネジメント試験	193 人	129 人	3,005 人	2,244 人
基本情報技術者試験	720 人	501 人	4,859 人	3,494 人

3. ICTに関する新しい流れを常に捉え、発信していく機能の強化

令和4年度実績のポイント

(1) 中期計画における主な定量的指標の進捗状況

- ①機構が取りまとめた ICT に関する技術動向等の白書及び ICT に関する調査等の報告書について、第四期中期目標期間における普及件数の年間平均値につき、第三期中期目標期間中における当該数以上を達成する（令和4年度においては442,764件以上）。（参考値：第三期中期目標期間（平成28年度まで）の普及件数の年間平均159,661件）

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	159,661件				442,764件
実績	286,023件	401,360件	484,168件	576,206件	575,736件

- ②機構が整備した ICT に関する指針やガイドラインについて、第四期中期目標期間における普及件数の年間平均値につき、第三期中期目標期間における当該数以上を達成する（令和4年度においては1,237,169件以上）。さらに、当該指針やガイドラインの利用者又は想定される利用予定者に対し、セミナー等において役立ち度（見込）を調査し、4段階評価で上位2つの評価を得る割合を第四期中期目標期間中に3分の2以上を確保する。（参考値：第三期中期目標期間（平成28年度まで）の普及件数の年間平均435,663件）

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	435,663件				1,237,169件
(役立ち度)	(3分の2)				
実績	1,016,117件	1,134,669件	1,237,169件	1,220,433件	1,256,995件
(役立ち度)	(93%)	(90%)	(91.5%)	(90.6%)	(90.8%)

- ③IoT、ビッグデータ、人工知能等の進展による今後の IT 人材の在り方に影響を及ぼし得る産業動向や技術等の調査、並びにスキル変革に求められる指標として整備・発信する新たな IT スキル標準に関する情報アクセス数について、毎年度、平成25年度～平成28年度の年度当たり平均アクセス数（※）以上を達成する（令和4年度においては196,073件以上）。（※基準値：平成25年度～平成28年度の年度当たり平均アクセス数29,269件）

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	29,269件				196,073件
実績	91,265件	139,384件	196,073件	318,139件	355,085件

- ④デジタル経営改革に向け DX 推進指標による自己診断実施組織数について、第四期中期目標期間終了時点で600組織以上とする。上記目標の達成に向けて、DX 推進指標の普及活動に留まらず、登録された自己診断結果を基にしたベンチマーク分析をはじめ、既存 IT システムの技術的負債を明らかにする指標、旧システム脱却に向けた実践手引書などの策定・提供や認定事務の着実な実施、認定事業者への情報支援等を行うことで、企業における DX の取組を促進する。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標			120組織	120組織	120組織

実績			314 組織	488 組織	4,172 組織
----	--	--	--------	--------	----------

⑤各省各庁又は事業者の依頼に応じて、特定の技術、製品、企業、業界等に偏りがない中立的なアーキテクチャについて、3分野（①規制のスマート化や高度化が求められる分野、②公的部門において共通のITシステムを開発すべき分野、③業種横断的なシステム連携が見込まれ、サービス開発基盤として整備が求められる分野）で取り組みを開始し、第四期中期目標期間終了時点までに以下の指標で6以上を達成する。ただし、そのうち少なくとも1件以上は、第2段階までの設計を終了し、成果を公表する。

進捗指標：アーキテクチャ設計に取り組む案件毎の進捗段階（※）の総和

※アーキテクチャ設計の進捗段階の考え方

第1段階：取組の目的や背景にある課題・ニーズについてステークホルダー間で整理を行い、アーキテクチャ設計に関する方針を固め、公表する。（1点）

第2段階：コンセプトやターゲットとする範囲、フレームワーク等について固めた上でアーキテクチャの設計を行い、また社会実装に向けて、標準や規制等に反映すべき部分の抽出・検討を行った上で、セット版として公表する。（3点）

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標			2分野	2点	4点
実績			3分野	3点	6点

（2）主な実績

①DX推進のための「デジタルスキル標準」の整備及び“学び直し”の指針であるITSS+の拡充、周知・普及

- DX推進のための「デジタルスキル標準」の整備
 - ・DX推進において重要となるデジタル人材の確保・育成を促進するために、個人の学習や企業の人材確保・育成の指針である「デジタルスキル標準（DSS）」を策定し公開（令和4年12月）
 - ・DSSは、全てのビジネスパーソンが身につけるべきスキル・マインドを身に着けるための指針「DXリテラシー標準（DSS-L）」と企業がDXを推進する専門性を持った人材を確保・育成するための指針「DX推進スキル標準」の2種類から構成されている。DSS関連コンテンツのアクセス数は77,430件（令和5年3月末時点）
- デジタル人材育成プラットフォームのデジタルスキル学習ポータルサイト「マナビDX」について、経済産業省と連携し、サイトの拡充及び運営を実施
 - ・令和4年3月に公開したα版では管理者機能や検索機能といった機能面や運用面に課題があったため、大幅なUI/UXの向上等のためにリニューアル版サイトを構築（令和5年3月公開）
 - ・事業者からの講座の掲載申請を受け、経済産業省と連携し審査を実施。令和4年7月に掲載講座とDXリテラシー標準（DSS-L）との紐づけを開始、令和5年3月にはDX推進スキル標準（DSS-P）との紐づけを開始。紐づけにあたり、経済産業省と連携し審査基準等の検討

を実施

②企業におけるデジタル経営革新の推進

- 「DX 推進指標」による各企業の自己診断実施を促進。令和 4 年度はものづくり補助金、地域 DX 促進活動支援事業など各種制度との連携を進めた結果、4,172 組織から自己診断結果データを収集。活用が広がるとともに国内企業の DX の進展に寄与。また、これまでに収集したデータから全体的な傾向、企業規模別や先行企業の特徴などを分析し、「DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート（2021 年度版）」として公開（令和 4 年 8 月、11,092 ダウンロードを達成）
- 経済産業省が行うデジタル経営に係る認定制度（DX 認定制度）について、申請受付や問い合わせ対応、審査業務を着実に実施（令和 4 年度は 328 社を認定）。また、経済産業省と連携して「DX 銘柄選定」に係る事務局業務を実施
- 国内産業の DX の推進を加速する情報提供を目的として、「DX 白書 2023」を刊行（PDF 版：令和 5 年 2 月公開、印刷書籍版：令和 5 年 3 月刊行、電子書籍版：令和 5 年 3 月刊行）。日米企業アンケート調査結果の経年変化や最新動向、国内 DX 事例の分析に基づく DX の取組状況の概観、DX 推進への課題や求められる取組の方向性などについて解説
 - ・「DX 白書 2023」の普及件数は 69,072 件
 - ・「DX 白書 2023」の説明会（ウェビナー）令和 5 年 3 月 23 日開催 視聴者数 1,508 名 申込者の半数が事業会社であり、幅広い業種が参加。視聴者アンケート結果：満足 87.9%、役に立つ 88.1%と高評価

③アーキテクチャに関する取組

- 各種ステークホルダーや専門家間の共通認識・共通理解を図り、データ連携等を通じた新たな付加価値創造を促進するため、令和 2 年度に発足した「デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（Digital Architecture Design Center：DADC）」において、以下の領域のアーキテクチャについて検討を実施
 - ・自律移動ロボット領域において、「3 次元空間情報基盤アーキテクチャ検討会 中間報告書」を令和 4 年 5 月にデジタル庁に報告し、公表。また、ユースケース、分析や経済性分析を踏まえアーキテクチャを設計。社会実装に向けた標準や規制に反映すべき部分、継続運用・改訂のための体制整備等の計画を含む「自律移動ロボットアーキテクチャ設計報告書」を令和 4 年 6 月に公表
 - ・企業間取引領域において、新たなデータスペースの創出によるデータ利活用の促進を実現するため、有識者検討会を開催。将来ビジョンの整理、必要機能の特定・具体化等のアーキテクチャに関する「企業間取引将来ビジョン検討会中間報告書」を令和 5 年 3 月に公表
 - ・令和 3 年 7 月よりインキュベーションラボにて、スマートビルに関する協調領域を設定したアーキテクチャ設計の事前検討を実施。スマートビルの将来像・アーキテクチャの仮説、将来像の実現を阻害する重点課題の仮説とその対応方針を検討し、これからの活動で実施すべき施策の立案、及び計画した中間報告書にあたる「インキュベーションラボ第二回成果報告 対象テーマ：Society5.0 の基盤としてのスマートビル・アーキテクチャ」を令和 4 年 4 月に公表

(1) ICTの新たな技術等に関する調査分析及び発信

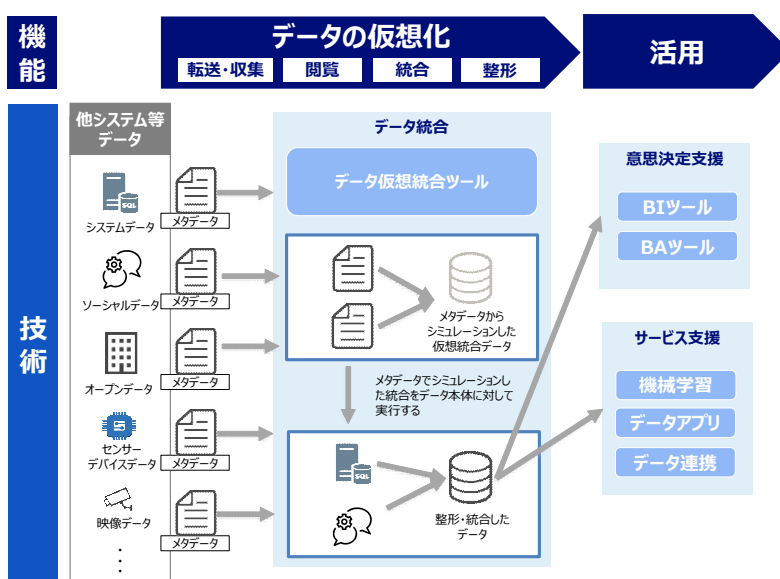
(1-1) ICTに関する技術動向やIT人材に関する動向等の調査・分析及び社会実装の促進等につながる情報発信の強化

①ICTに関する新技術の社会実装の推進、デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展を加速させるための有用な情報を提供することを目的として、市場の潮流や政策・制度の影響を踏まえ、新技術領域における国内外のビジネス動向、技術動向、政策動向についての調査・分析を実施。

a.データ利活用促進の観点から、IoT（収集）、データマネジメント（流通、管理）、デジタルツイン、AI、量子コンピューティング（分析、活用）をテーマとして、IPA職員による調査・分析を実施。データマネジメント・AI・量子コンピューティングについて以下のレポートを公開。

- ・データマネジメントにおけるメタデータを利用したデータ処理工程の効率化に関するレポート「データの仮想統合による意思決定の迅速化」（「DX 白書 2023」に収録され、令和5年2月 Web 公開）

<仮想統合のデータ活用基盤の全体像>



- ・最新の自然言語処理について、技術の概要と実際のサービス、国内外の動向や重要な課題、今後の展望を解説するレポート「自然言語処理技術の進化：AIによる『ことば』の処理から汎用AIへ 最近の動向について」（令和4年6月）
<https://www.ipa.go.jp/digital/chousa/trend/hjuojm000000m3gl-att/000098829.pdf>
- ・発展途上にある量子コンピューティングを対象に、ユーザ企業における捉え方、自社導入を進めるための段階的プロセスを解説するレポート「量子コンピューティングの自社導入の進め方 ～量子アルゴリズムの空白地帯に挑む」（令和4年9月）

https://www.ipa.go.jp/digital/chousa/trend/quantum_computing/start-your-quantum-journey.html

- ・ データマネジメントにおける DataOps を通じた技術・人材・プロセスにわたる複合的なデータマネジメント手法の変革に関するレポート「データマネジメントの高度化に対応するための DataOps の導入」（令和 5 年 5 月）
- b. 日本、欧米、中国のデジタル技術の研究開発の推進、社会実装に係る制度、政策動向の調査を実施。次に注目される関連技術として、AI、IoT、量子コンピューティング及びブロックチェーンを選び、各国の制度・政策動向を取りまとめた。
 - ・ 本調査は令和 4 年 2 月に公開した「国内・欧米・中国のデジタル技術関連制度政策動向レポート 2022」をベースにし、最新の情報にアップデート。また、令和 5 年 2 月に PDF 版を Web 公開、3 月に印刷書籍版・電子書籍版を発行した「DX 白書 2023」の付録に本調査の内容を反映。
- c. DX の進展におけるソリューションの提供主体の役割に注目し、国内スタートアップを対象にビジネスの成功要因や阻害要因に関するアンケート調査を実施。
- d. 外部からの要請に応じ、以下の講演を実施。
 - ・ 令和 4 年 8 月 (一社)ソフトウェア技術者協会 【大規模自然言語モデルは汎用 AI(AGI)に繋がるか - 自然言語処理分野の最近の動向 -】（参加者 15 名）

②令和 3 年度に創刊した「DX 白書 2021」の続刊として、「DX 白書 2023」を刊行（PDF 版：令和 4 年 2 月公開、印刷書籍版：令和 4 年 3 月刊行、電子書籍版：令和 4 年 3 月刊行）。制作にあたって、広く意見を聴取するための有識者委員会を開催するとともに、国内外の最新動向を把握するための調査を実施。また、本白書を年報として刊行していくため、次年度の企画のため有識者委員から意見を収集し、取りまとめを実施。

- a. DX 白書有識者委員会を開催し、議論の内容を白書に反映。
 - ・ 産学の外部有識者から構成される「DX 白書有識者委員会」を令和 4 年度に設置。白書制作のフェーズに合わせ 6 回（令和 4 年 4 月、5 月、8 月、9 月、令和 5 年 1 月、3 月）委員会を開催し、「DX 白書 2023」で取り上げるべきテーマやまとめ方等について広く意見を聴取。
- b. 日米の企業を中心とした DX 推進に関する調査を実施し、白書に反映。
 - ・ 日米企業における DX 戦略の推進状況や実施における課題、DX を推進するために必要な人材や人材施策、デジタル技術の利活用状況や利活用にあたっての課題などを調査するアンケート及びインタビューを実施（アンケート調査数：日本企業 543 社、米国企業 386 社）。最新動向を把握するとともに、令和 3 年度に実施した調査結果との経年変化や国際比較などによる分析を実施。
- c. ユーザー企業への普及・浸透を図るため、経済団体、外部団体と連携。
 - ・ DX 白書有識者委員会に、ユーザー企業の団体である(一社)新経済連盟、日本商工会議所、公益社団法人経済同友会の他、外部団体にもオブザーバー参加を依頼。

d. 「DX 白書 2023」の公開、発刊、ウェビナーを実施。

・DX 白書 2023 の構成

DX 白書 2023 の構成 (397 頁)	
第 1 部【総論】	白書の概要 (エグゼクティブサマリー)
第 2 部【全体俯瞰】	国内産業における DX の取組状況の俯瞰
第 3 部【戦略】	企業 DX の戦略 (企業インタビュー5 社、有識者インタビュー3 名、 有識者コラム 3 名を含む)
第 4 部【人材】	デジタル時代の人材 (企業インタビュー6 社、有識者インタビュー1 名、 有識者コラム 4 名を含む)
第 5 部【技術】	DX 実現に向けた IT システム開発手法と技術 (企業インタビュー6 社、有識者インタビュー1 名、 有識者コラム 1 名を含む)
付 録【制度政策】	国内、欧米、中国におけるデジタル関連制度・政策動向

・DX 白書 2023 の公開、発刊の状況

令和 5 年 2 月 9 日	PDF 版 公表
令和 5 年 3 月 16 日	印刷書籍版 公表
令和 5 年 3 月 27 日	印刷書籍 発売
令和 5 年 3 月 27 日	電子書籍 発売

(<https://www.ipa.go.jp/publish/wp-dx/dx-2023.html>)

・DX 白書 2023 のダウンロード数 (PDF 版公開～令和 5 年 3 月 31 日まで)

ファイル	ダウンロード数
第 1 部 総論	15,556
第 2 部 国内産業における DX の取組状況の俯瞰	6,140
第 3 部 企業 DX の戦略	5,580
第 4 部 デジタル時代の人材	7,358
第 5 部 DX 実現に向けた IT システム開発手法と技術	6,059
付 録 国内、欧米、中国におけるデジタル関連制度・政策動向	524
すべてをダウンロード	26,993
総計	68,210

・「DX 白書 2023」書籍・電子書籍の販売状況 (令和 5 年 3 月末時点)

書籍販売数 : 633 電子書籍 DL 数 : 229 (Amazon : 216 + 楽天 : 13)

・「DX 白書 2023」の説明会 (ウェビナー) 令和 5 年 3 月 23 日開催

- 視聴者数 : 1,508 名
- 申込者数 : 2,150 名の構成

事業会社 54.2%（製造業（26.0%）、サービス業（20.7%）、流通・小売業（4.0%）、金融業・保険業（3.5%））

情報通信業 37.2%、その他 8.6%

- 視聴者アンケート結果（期間：令和5年3月23日～3月29日、回答数：763名（回答率70%））

「本ウェビナーの満足度」は、満足が87.9%と高評価

「本ウェビナーはDX推進に役立つか」は、役に立つが88.1%と高評価

e.次年度DX白書の企画検討

- ・DX白書有識者委員会の中で委員から出された指摘や意見を整理した上で、調査分析の観点、施策推進・情報発信の観点からディスカッションいただき、次年度DX白書の企画検討材料として取りまとめを実施。

f.「DX白書2021」の活用状況

- ・企業内外向けセミナー・講演資料、ウェブコンテンツ等を目的とした図表等の引用に関する依頼：20件
- ・角川アスキー総合研究所が発行した「AI白書2022」（令和4年4月発行）に、DX白書2021掲載の「企業におけるデジタル戦略・技術・人材に関する調査」「日米調査にみる企業変革を推進する人材」「データ利活用技術」の一部が転載。

g.（DX白書関連）「IT人材白書」の活用状況

- ・令和2年8月公開の「IT人材白書2020」のPDF版、重要部分をまとめた概要版、アンケート集計結果をまとめたデータ集は、令和4年度もダウンロード利用が継続（令和4年4月1日～令和5年3月31日）。
 - 「IT人材白書2020」のPDF版のダウンロード数 17,785
 - 概要版のダウンロード数 5,696
 - データ集のダウンロード数 1,998
- ・業界団体における事業推進などの基礎資料として活用されるとともに、各種メディアにも掲載。

<令和4年度「IT人材白書」の主な引用事例>

①官公庁、各種団体等

組織名	資料名	掲載日	引用内容
(一社)ITフリーランス支援機構	ITフリーランスの就労実態・健康上の課題について	令和4年6月28日	「IT人材白書2020」IT人材数
(独)労働政策研究・研修機構	デジタル人材の能力開発・キャリア形成に関する調査研究	令和5年3月31日	「IT人材白書2020」IT人材数など

②新聞、雑誌、ネットメディア等

掲載先	タイトル	掲載日	引用内容
レバテックキャリア	ITエンジニアの将来性とは？先端IT人材で高まる需要	令和4年4月19日	「IT人材白書2020」IT人材の「量」「質」
未来創造WEBマガジン	AI時代に求められる、「AI活用人材」の育成	令和4年6月7日	「IT人材白書2020」IT人材の「量」

	をめざす教育とは？		
ASCII.jp x デジタル	イテレイティブが離職者等再就職訓練で Web アプリ開発エンジニアを養成	令和 4 年 8 月 12 日	「IT 人材白書 2020」 IT 人材の「質」
DiGiTALiST	シリーズ：どうしてうちの会社の DX は進まないのですか？ 第 4 回：なぜうちの企業の DX は進まないのか？ ～人材・スキル編～	令和 4 年 10 月 7 日	「IT 人材白書 2020」 内製化状況
PRTIMES	高度 IT 人材サービス強化にむけてインド現地法人を設立	令和 4 年 11 年 11 日	「IT 人材白書 2020」 企業文化・風土
パソナキャリア	DX エンジニアになるには？仕事内容や必要な能力、主な転職先をわかりやすく解説！	令和 4 年 11 月 30 日	「IT 人材白書 2020」 エンジニアの年収
日経 XTECH	IT 企業にジョブ型の波ビジョン基に学び支援	令和 5 年 1 月 17 日	「IT 人材白書 2020」 IT 人材の割合
日経 XTECH ACTIVE	日立・富士通・NTT データが目指すジョブ型、DX の土壌に 3 つの共通点	令和 5 年 2 月 13 日	「IT 人材白書 2020」 IT 人材の割合
HR ドクター	エンジニア採用が苦戦する理由 原因と対策を紹介	令和 5 年 3 月 23 日	「IT 人材白書 2020」 IT 人材の「量」「質」

③ 「情報セキュリティ白書 2022」を作成。

a. 令和 4 年 7 月 15 日に印刷版発行。PDF 版（パスワード付）の提供を開始。令和 4 年 9 月 1 日に PDF 版（パスワードなし）の提供を開始。

・ 令和 5 年 3 月末時点での印刷版販売数 1,598。PDF 全体版ダウンロード数 32,688。1 章のみダウンロード数 6,747、2 章のみダウンロード数 2,815。3 章のみダウンロード数 3,005。

b. 情報セキュリティ白書に関する講演・講義を実施。

・ 令和 4 年 9 月 (一社) ASP・SaaS・AI・IoT クラウド産業協会 参加者数 41 名

④ ソフトウェアエンジニアリング分野のグローバルトレンドを把握することを目的として、経済産業省と連携し、国内外におけるソフトウェアエンジニアリングの、最新の動向等を調査・分析を実施。

a. 令和 4 年度下期から令和 5 年度にかけて合計 5 回のソフトウェアトレンド勉強会を実施。IPA 職員に加え、経済産業省、デジタル庁の関係者も含めた平均 81 名が参加し、国内外におけるソフトウェアエンジニアリングの最新の動向についての理解を深めた。

b. 次世代デジタル基盤のアーキテクチャ設計のために必要となる、世界の先進動向及び日本の現状についての調査を実施し、調査結果報告書を作成。また、CPS²⁷ デー

²⁷ Cyber Physical System

タスペースを中核とした、複数のシステムが相互連携している大規模システム（System of Systems）のアーキテクチャを具体的なユースケースをベースに全体に広げていくことの必要性、方向性の合意を得るためのビジョン作成の一部を完了し、中間報告書を作成した。

c. Society5.0 社会の実現に寄与するアーキテクチャ設計ツール環境の整備に向け、要求仕様を確定するための判断材料とすることを目的として以下の調査を実施。本調査結果により確認することができた、実現可能性の高い方式案については、精査・確定し、ツールの開発を進めていく予定。

- ・動作検証ベースの要求項目実現方法に関する調査
- ・実プロジェクトの支援を通じた「STAMP Workbench²⁸」の要求項目に関する調査
- ・先進的なアーキテクチャ設計メソッドの取り込みに関する調査

（1－2）ICT の安全性・信頼性等の脅威となる情報収集・調査・分析（再掲）

①中長期的に発生し得る重大事象やそれに対する対策等を踏まえ、セキュリティリスク・対策状況を可視化・評価する手法提供や、対策製品・サービスの効果・性能の審査、結果公表等の手法によりそうした脅威への新たな対策を普及促進する可能性について検討する。

a. 「サイバーセキュリティ経営ガイドライン可視化ツール」の改訂・拡充に向けた調査検討を実施。また、本ツールの普及・啓発活動を実施。

- ・（一社）日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）と連携し、可視化ツール利用者の満足度に関するアンケート調査とインタビュー調査を実施。その結果を可視化ツール改訂、及び次年度事業計画へ反映。
- ・令和5年3月、経済産業省「サイバーセキュリティ経営ガイドライン Ver3.0」改訂版発行にあたり、付録 A-2 チェックリストを改訂。さらに、このチェック項目に対する自己診断を行う「サイバーセキュリティ経営可視化ツール」を改訂し公開。
- ・可視化ツール Web 版の累計利用者数 1,833（対前年 647 件増）、可視化ツール Excel 版ダウンロード数 10,470 件（対前年 4,967 件増）。

b. IoT、AI 等の急速に普及している新しい IT 基盤に関し、それらの潜在的な脆弱性、信頼の欠如等のリスクがどのように発現・拡大しうるか等の脅威予測に向けた調査・検討を実施。

- ・理研 AIP で提案中の新しい利用時品質モデルを採用し、利用時品質に基づく AI の誤判定リスクの評価を、アンケート調査により実施。評価指標を抽出し、10

²⁸ 大規模・複雑化するシステムに適した安全解析手法 STAMP の導入を容易にするモデリングツール。IPA が無償公開している。 https://www.ipa.go.jp/digital/stamp/stamp_workbench.html

月 CSS2022、11 月 AI 学会 SEC 研究会、1 月 SCIS2023、3 月情報処理学会 SPT 合同研究会にて分析結果について発表。

(1-3) 組込み/IoT産業の抱える課題、開発技術動向、人材育成状況等の調査・分析

①組込み/IoT 関連産業の継続的な発展・強化に向け、また事業環境の変化を踏まえた DX 推進の取り組み等による競争力の強化及び事業継続性の確保のための調査を実施し、報告書を取りまとめた。

a.令和 3 年度に実施した「2021 年度組込み/IoT 産業の動向把握等に関する調査」（以下、組込み/IoT 産業動向調査という）について、組込み産業動向 WG と連携して調査結果を深掘り分析したほか、企業 14 社へのヒアリングを実施し、以下の報告書、調査結果の利用を促進するためのサマリー版を公開。

(<https://www.ipa.go.jp/digital/chousa/kumikomi/kumikomi-iot2021.html>)

- ・「組込み/IoT に関する動向調査」調査結果（令和 4 年 5 月）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：3,119 件）
- ・技術動向に関する調査分析報告書（令和 4 年 10 月）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：600 件）
- ・DX の取り組みに関する調査分析報告書（令和 4 年 10 月）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：646 件）
- ・技術動向と DX のヒアリング報告書（令和 4 年 11 月）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：379 件）
- ・サマリー版（令和 5 年 2 月）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：180 件）

b.組込み/IoT 産業動向調査の調査結果の活用状況について関係機関等にヒアリングを実施し、都度目的に合わせ資料として活用している実態を把握。

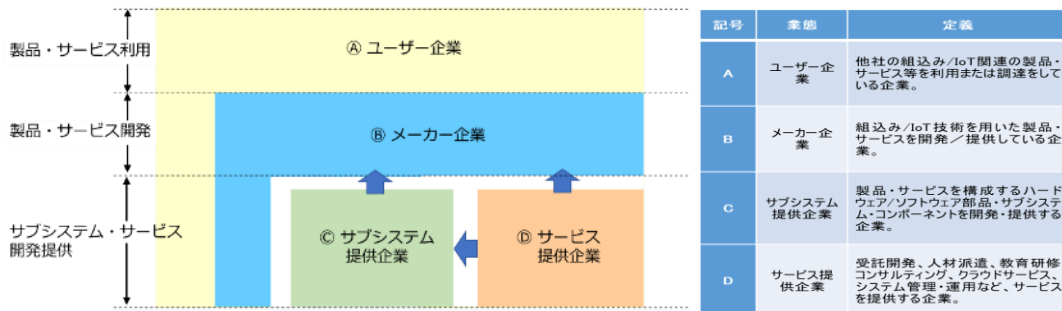
- ・関連団体での活用
 - 組込みシステム産業振興機構(ESIP)：機構全体の活動方針や重点テーマなどを、世情を踏まえて策定するために参照
 - (一社)組込みシステム技術協会(JASA)：組込み業界の課題認識の確認、機密情報管理の厳しい製造業において業界全体のデータや相場観を説明する資料として利用
 - (一社)電子情報技術産業協会(JEITA)：専門部会・セミナー/ワークショップで組込み業界の状況説明に使用し、JEITA 成果報告書に掲載
 - JSTQB(Japan Software Testing Qualifications Board)：基調講演及びシステムの品質向上の講演とともに参画企業の人材育成やマーケティングに活用
- ・企業活動における活用

- 自動車関連コンサル企業：組込みソフトウェアが複雑化する中での業界の課題認識に活用するとともに、不足している人材の状況から人材育成計画を策定
- 大手電機メーカー：社内の事業計画における基礎資料として活用

c.令和3年度に実施した組込み/IoT産業動向調査のアンケート調査をベースに機構内部及び組込み産業動向調査WGで調査項目を見直し、「2022年度組込み/IoT産業の動向把握等に関する調査」を実施。

・調査の概要

- 調査期間：令和4年11月14日～12月19日
- 配布数：7,864件
- 回収数：1,221件（有効回答数：1,214件）
- 調査対象：組込み/IoT産業に関連する以下のステークホルダー



- 質問数：27問（2021年度：29問）

カテゴリ	設問番号	設問
1.企業活動の状況	Q1	企業プロフィール（社名/事業部門名/所在地/設立年/電話番号・メールアドレス/回答者の立場）
	Q2	事業規模（従業員数/売上高）
	Q3	組込み/IoT産業における主な位置づけ
	Q4	主な事業分野/開発機器/提供製品・サービス
2.事業環境の変化	Q5	現在の事業における課題
	Q6	競争優位性
	Q7	取引形態（現在/5年後）
	Q8	事業形態（現在/5年後）
	Q9	製品・サービスの提供先（現在/5年後）
	Q10	製品・サービスの拠点（現在/5年後）
3.DXに関する取り組み	Q11	DXの動きによる事業への影響等（事業への影響/DXの必要性/DXの取り組み状況）
	Q12	DXについて設定した目標
	Q13	DXについて実際に取り組んだこと
	Q14	デジタル産業を構成する企業類型の各類型ごとの当てはまりの割合（現在/5年後）
	Q15	DXの進め方
	Q16	DXの行動指針/行動指針の内容
	Q17	DXの効果
	Q18	製品・サービスに関わる要件の変化
4.技術に関する取り組み	Q19	製品・サービスに関わる要件の変化への対応
	Q20	開発スタイル（開発手法）ごとの実施の状況（現在/5年後）
	Q21	事業を推進するための技術（現在必要な技術/強みとしている技術/将来獲得したい技術）
	Q22	事業を推進するための製品・サービスに関わるハードウェア（現在必要なハードウェア/強みとしているハードウェア/将来、強化・採用したいハードウェア）
5.人材に関する取り組み	Q23	重要と位置付けている人材の確保・強化度
	Q24	人材の確保・強化のために取り組んだこと
	Q25	人材の確保・強化のために取り組みで課題と感じたこと
6.調査への要望他	Q26	今後本調査に加えるべき項目
7.ヒアリング調査についてのご協力をお願い	Q27	ヒアリング調査への協力可否

・令和3年度調査からの主な変更点

- 組込み/IoT産業のステークホルダーの成長や経験を把握するため設立年を追加
- 事業分野のその他が一定以上あったため「公共サービス」などを追加修正
- 企業の関心を把握するため現在の事業における課題を追加
- サプライチェーンを把握するため製品・サービスの拠点を追加

- DX レポートを踏まえ DX の進め方及び DX の行動指針を追加
- DX 推進後 3 年以上経ったことから DX の効果を追加
- 開発スタイルを JEITA などの調査に合わせ擦り合わせ開発などを追加
- 人材の量から質を把握するため人材の確保・強化度を修正
- 設問の修正に合わせカテゴリーを抜本的に見直し

(1-4) IoTによる地域課題の解決や新事業創出に関する取組支援及び地域におけるIoTやICTの技術等の社会実装の推進

①経済産業省と連携して、地域におけるIoT/ICTプロジェクト創出のための取組やDX推進を支援するべく次の取組を実施。

a.地域におけるIoTプロジェクト創出のための取組である地方版IoT推進ラボの実績を踏まえ、地域社会全体でのDXへの取組を更に加速し、地域の経済発展とウェルビーイングの向上を実現するため、経済産業省とともに「地域DX推進ラボ」を制度化（令和4年11月）。地方版IoT推進ラボの地域に対し移行を促すとともに、新たな3地域を含む31地域を選定（計109地域）。

【第一弾選定地域】31地域

岡山県津山市、北海道札幌市、北海道釧路市、福岡県北九州市、秋田県仙北市、埼玉県、新潟県燕市、佐賀県、北海道北見市、群馬県、北海道室蘭市、宮城県仙台市、大分県、新潟県柏崎市、鳥取県、埼玉県入間市、岐阜県、東京都大田区、石川県加賀市、宮崎県延岡市、愛知県幸田町、茨城県、新潟県長岡市、静岡県、三重県、山形県、石川県白山市、長野県、北海道函館市、大阪府大阪市、愛媛県（申込順）

b.地域におけるIoT/ICTの知見を向上及びDX推進を後押しするため、調査やヒアリングにより把握した各地域のニーズに応じ、IoT・AI活用促進セミナー等の講師、新事業創出に向けたメンターを延べ80件（事業開始から累計780件）派遣するなどの支援を実施。

c.各ラボの取組成果を地域DX推進ラボ／地方版IoT推進ラボポータルサイトにて延べ155件（事業開始から累計1,742件）の記事として発信。

- ・各ラボの先進的な取組事例を「IoTが日本を変える！地方版IoT推進ラボ 先進事例2023」としてまとめ、記事16件を公開（令和5年3月）。観光業や製造業、イノベーションなど様々な業界の事例を掲載。

<地方版IoT推進ラボ ポータルサイト>

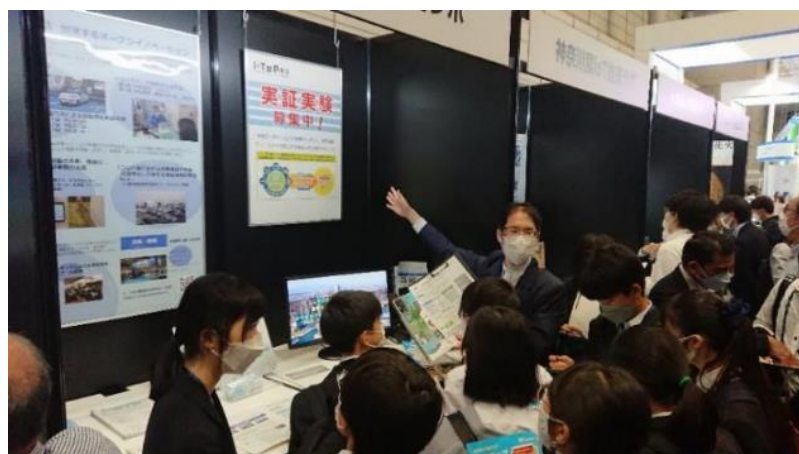


- d. 「CEATEC2022」において、15地域のラボとIPAの計16ブースを出展（令和4年10月）。参加ラボのショートプレゼンテーションを展示前の特設ステージで実施し、多数の聴衆を集めたことにより、3,851件の来場者情報、35件の引き合いを取得。

<ショートプレゼンテーションの様子>



<ブース出展の様子>



- e. キーパーソン会議を会津若松市にて開催し、計 48 名の有識者が参加（令和 4 年 7 月）。製造業における協調領域や地域通貨などに関する議論、中小企業向け共通業務システムプラットフォームを導入した工場という DX 先進事例を見学して知見を深めた。

＜キーパーソン会議の様子＞



- f. 地域同士の連携を促進するため、地域意見交換会を 2 回実施（令和 5 年 2 月）。DX の成功（企業の競争優位性の確立をどのように捉えるか）や、実証実験の実施方法に関して同じ課題を抱えるラボ間での意見交換により、ラボ間の関係強化に努めるとともに課題解決に向けた支援を実施。
- g. 地域 DX 推進ラボ／地方版 IoT 推進ラボ事務局の運営（ポータルサイト運営、問い合わせ対応）を実施。
- ② デジタル化による地域課題の解決や経済活性化に向け、地域団体、公的機関等と連携して、DX 推進における地域の課題やニーズを把握。さらに、地域の特性や関係機関の体制等を踏まえた上で、DX に関する情報やセキュリティに関する情報を合わせたワンストップでの発信を実施。地方版 IoT 推進ラボへの情報提供や地域団体と意見交換等を行うとともに、IPA の DX 推進施策等に関するセミナーへの講師派遣を実施。IPA が整備した指針・ガイドライン等を普及展開することで、地域における DX 等を推進。
- a. DX に関する情報収集に役立ててもらうためのコンテンツ提供や主催セミナーを開催。

公開年月	公開コンテンツ／主催セミナー
令和4年11月	「第7回ふくおかDX祭りin SRP」出展 展示と講演を実施
令和4年12月	DX推進指標紹介動画
令和4年4月～令和5年3月	DX関連情報ポータルサイト「DX SQUARE」で地域のDX事例の掲載（6回）

令和4年4月～令和5年3月	「DXまるわかり！30分ランチタイム勉強会」開催（46回）
---------------	-------------------------------

b. 地域へ IPA が整備した指針・ガイドライン等を普及展開するために、地域にチャネルのある関連団体や地方版 IoT 推進ラボと相互連携や意見交換等を実施。

- ・ 中小企業庁
- ・ (独)中小企業基盤整備機構
- ・ 中部経済産業局
- ・ 中部 DX 推進コミュニティ
- ・ 沖縄県
- ・ (一財)沖縄 IT イノベーション戦略センター
- ・ (公財)埼玉県産業振興公社
- ・ (一社)日本 IT ストラテジスト協会
- ・ 相模原商工会議所
- ・ (NPO 法人)IT コーディネータ協会
- ・ (NPO 法人)IT コーディネータ茨城
- ・ (NPO 法人)長野県 IT コーディネータ協議会
- ・ 埼玉県 DX 推進支援ネットワーク
- ・ (公財)埼玉県産業振興公社
- ・ One Kyushu DX イニシアティブ
- ・ (公財)九州先端科学技術研究所

c. 地域に向けた講師派遣などで、IPA のガイドライン等の普及展開を実施するとともに、地域団体と連携し、各地域における地域課題等の情報収集・ネットワーク形成を図ることを目的とした活動を実施。

<地域団体等と連携したセミナー・イベント等実績>

開催年月日	連携組織	名称
令和4年4月22日	(公財)日本電信電話ユーザ協会 福井商工会議所	IPAに学ぶ実践DX
令和4年4月27日	(公財)関西経済連合会	労働情報講演会
令和4年4月27日	東京商工会議所	東京商工会議所貿易部会セミナー
令和4年5月21日	ITC埼玉 (NPO法人)埼玉ITコーディネータ	2022年5月度埼玉IT経営研修セミナー兼ITC埼玉総会
令和4年5月23日	(公財)ひろしま産業振興機構	製造業DXの進め方&DX推進指標説明会
令和4年6月14日	東京都瑞穂町	瑞穂町DX推進セミナー

令和4年7月15日	(NPO法人)ITコーディネータ協会 (NPO法人)ITコーディネータ茨城 (NPO法人)長野県ITコーディネータ協 議会	DX気づきセミナー 前半：茨城県 後半：長野県 2講演
令和4年7月20日	(地独)東京都立産業技術研究センター	中小企業のDX支援セミナー
令和4年7月22日	ITC近畿会	ITC近畿会支援委員会2022 年7月研修会
令和4年7月28日 令和4年8月5日 令和4年8月8日	静岡県中小企業団体中央会	令和4年度デジタル化人材 育成講座【基礎講座】中小企 業におけるデジタル化の進 め方
令和4年7月29日	(一社)組込みシステム技術協会	ET&IoT West 2022
令和4年8月31日	(一社)JAIST支援機構	2022年度 DX推進研究会 セミナー
令和4年9月7日	(一社)神奈川県中小企業診断協会	令和4年度理論政策更新研 修
令和4年9月12日 令和4年9月20日 令和4年9月26日 令和4年10月5日 令和4年10月14日	富山県IoT推進コンソーシアム	自社課題分析講座
令和4年9月15日	(公財)埼玉県産業振興公社	令和4年度第3回ものづくり DX推進セミナー
令和4年9月28日	(一社)沖縄県情報産業協会	令和4年度「地域新成長産業 創出促進事業費補助金(地域 DX促進活動支援事業)」 地域企業のDX推進に向けた 支援活動「DXとは何か？」
令和4年10月25日 令和4年10月26日 令和4年11月10日 令和4年11月11日 令和4年11月28日 令和4年11月29日	水道情報活用システム標準仕様研究会	「水道情報活用システム」 説明会・個別相談会
令和4年10月27日	山形県工業高校研究会	山形県高等学校教育研究会 工業部会研修会

令和4年11月16日	(一社)組込みシステム技術協会	ETソフトウェアデザインロボットコンテスト2022 (ETロボコン2022) チャンピオンシップ大会、地区大会(9月,10月)
令和4年11月18日	(一社)組込みシステム技術協会	EdgeTech+2022 スペシャルセッション 4講演
令和4年11月21日	幸田町IoT推進ラボ	第12回幸田町ものづくり 企業情報懇話会
令和4年11月30日	(株)宮崎ソフトウェアセンター	みやざきDX技術体験展示会
令和4年12月9日	(NPO法人)日本プロジェクトマネジメント協会	九州PMセミナー2022
令和4年12月9日	三谷産業(株)	第58回三谷情報フェア 2022 WINTER
令和4年12月9日	組込みシステム産業振興機構(ESIP)	第11回全国組込み産業 フォーラム
令和4年12月14日	みえICT・データサイエンス推進協議会	みえ産官学金マッチング イベント
令和5年1月26日	青森県商工労働部商工政策課	商工労働部基本研修
令和5年3月15日	東京商工会議所	東京商工会議所オンライン セミナー
令和5年3月16日	(一社)京都知恵産業創造の森	DXファクトリー解説 セミナー

(2) ICTの新たな技術等に関する客観的な基準・指針・標準の整備及び情報発信

(2-1) ICTに関する新しい技術の社会実装に必要な指針・ガイドラインの整備・見直し及び普及

①DXに期待されるユーザー企業とベンダー企業の共創を推進するため、情報システム開発等を外部委託する際の契約について公表したウオーターフォール開発版及びアジャイル開発版の「情報システム・モデル取引・契約書」の普及活動を実施。

a.アジャイル開発版「情報システム・モデル取引・契約書」に関し、以下の普及活動を実施。

- ・アジャイル開発版「情報システム・モデル取引・契約書」

- (NPO 法人)日本プロジェクトマネジメント協会主催の PM シンポジウム 2022 における、「受発注者が協調したアジャイル開発で DX 推進～アジャイル開発版モデル契約の概説～」と題する講演（令和 4 年 9 月 15 日）
 - JASA 主催の EdgeTech+2022 スペシャルセッションにおける、「受発注者が協調したアジャイル開発で DX 推進～DX の現状概観とアジャイル開発への共通理解に向けたモデル契約～」と題する講演（令和 4 年 11 月 18 日）
- b. 「情報システム・モデル取引・契約書」に関し、9 件の問い合わせ対応を実施。

②企業競争力の向上、及び業界全体の効果的な IT 投資の促進のため、以下の取組を実施。

- a. 経営層が参画する自己診断実施プロセスやベンチマーク活用等を通じた現状、課題把握や対応策検討を可能にする「DX 推進指標」による自己診断実施を促進。
- ・ 令和 4 年度はものづくり補助金、地域 DX 促進活動支援事業等各種制度などとの連携を進めた結果、目標値比 3476.7%となる 4,172 組織から自己診断結果データを収集。活用が広がるとともに国内企業の DX の進展に寄与。
 - ・ 自己診断結果の提出企業に対し、翌年度の DX 推進計画策定への活用等を目的に、企業全体、先行企業、業種別、規模別に他社と比較できるベンチマーク速報版（令和 4 年 11 月）及び確報版（令和 5 年 2 月）を 3,853 社に提供。
 - ・ これまでに収集したデータから全体的な傾向、企業規模別や先行企業の特徴などを分析し、「DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート（2021 年版）」として公開（令和 4 年 8 月）。令和 5 年 3 月 31 日時点で 11,092 ダウンロードを達成。（<https://www.ipa.go.jp/digital/dx-suishin/bunseki2021.html>）。また、令和 4 年度新たに「DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート（2022 年版）速報版」を公開（令和 5 年 3 月）。
- b. 企業の IT システムのデジタル適用度を精緻に分析するための「プラットフォームデジタル化指標」の利用を促進するため「プラットフォームデジタル化指標（活用ガイド）」を作成（令和 5 年 5 月公開）。また、当該指標活用のノウハウを共有するため、当該指標を用いて分析サービスを行う事業者 9 社と設立した DXIT フォーラムはメンバーを 15 団体に拡大。DX の認知度や推進に関する情報提供を目的とした一般向けセミナーを 2 回開催し、令和 4 年 10 月は 112 名、令和 5 年 2 月は 99 名が参加。
- c. DX 推進に必要な考え方、IT システム構築における要件、技術要素等の理解を目的として令和 3 年 11 月に公開した「DX 実践手引書（IT システム構築編）暫定版」に加えて、企業が DX を推進する上での課題と対応事例及び DX を推進する技術要素等の調査を行い、それらを反映させた完成 1.0 版を公開（令和 4 年 10 月）。（<https://www.ipa.go.jp/digital/dx/dx-tebikisyo.html>）
- 大手メディアなどで紹介され、公開から一週間で 17,000 ダウンロード超を達成するなど大きな反響を獲得。令和 4 年度だけで 68,618 ダウンロードを達成。
- d. DX に関して優良な取組を行っている事業者を国が認定する「DX 認定制度」の申請受付や問合せ対応、審査業務を着実に実施。令和 4 年 4 月 1 日から令和 5 年 3 月 1 日時点までに 328 社を認定し公表。

- e.東京証券取引所と経済産業省、IPA が共同で実施する「DX 銘柄制度」の事務局業務を着実に実施。「DX 推進ポータル」を活用し、451 社からのアンケート調査回答を受付。審査業務については業務アプリ構築クラウドサービスを用い効率化を図り、審査事務工数を昨年から大幅に削減。
- f.DX に関する情報を発信するウェブサイト「DX SQUARE」を運営。DX 認定企業へのインタビュー等により、他社に役立つ具体的な DX 事例を紹介したほか、IPA が行う DX の各種施策の紹介、DX について学習できる様々なコンテンツを提供。令和 4 年度は 403,542 ページビューを達成。開設当初の 3 か月間（令和 3 年 11 月 30 日～令和 4 年 2 月 28 日）のページビュー平均 19,362PV/月に対し、令和 5 年 1～3 月のページビュー平均が 41,793PV/月と着実に利用者が増加。
- g.企業・業界の非競争領域における共通的なプラットフォームの構築のため、上水道、医療介護、繊維、空港等の分野で以下の支援を実施。
 - ・上水道分野
共通プラットフォームの普及のため、ニーズや課題調査を行い、改善点を明らかにする等の取組を実施したほか、事業者に対する導入支援を実施。
 - ・医療介護分野
仕様を確定し、共通プラットフォームの構築を開始。
 - ・繊維分野
事業者と調整及び合意形成をしつつ、具体的なプラットフォームの仕様について検討中。
 - ・空港分野
必要な取組を明らかにするためニーズ調査を実施。

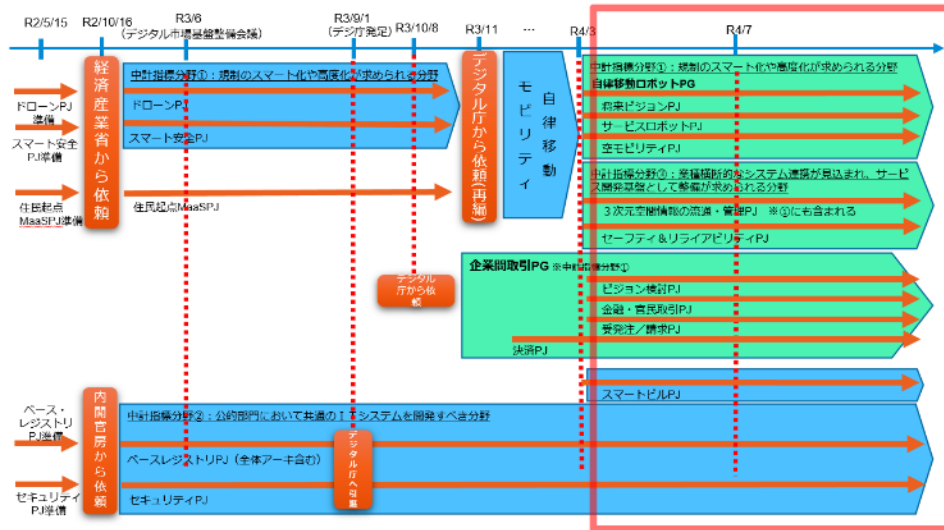
③各種ステークホルダーや専門家間の共通認識・共通理解を図り、データ連携等を通じた新たな付加価値創造を促進するため、令和 2 年度に発足した「デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）」において、以下の取組を実施。

- a.令和 3 年 9 月に発足したデジタル庁から依頼があった自律移動ロボット、企業間取引に加え、政府システムの領域及び令和 3 年度インキュベーションラボ事業の検討結果を踏まえ実施が必要と判断されたスマートビルの領域について、アーキテクチャ設計に向けた検討を実施。設計完了までには複数年を要することが見込まれることから、ステークホルダーや専門家等の意見を広く集め、中立、活発、高質な議論を進めるため、検討過程の論点やアウトプットのイメージ等について、適切なタイミングで発信。加えて、デジタル庁を含む各府省庁及び事業者からの次期依頼への対応として、関係者と連携し自主的な検討を深めるとともに、新たなテーマの発掘のため、インキュベーションラボ事業を通じて産官学からの提案を広く募り、採択された案件についての実現可能性調査を実施。

- 令和 4 年度検討領域及び成果等の公表実績
自律移動ロボット、企業間取引の 2 領域に加え、政府システム、更にインキュベーションラボ事業にて採択されたスマートビルの 4 領域について社会実装まで

を視野に入れたアーキテクチャ設計を実施。加えて、新たに企業間取引の将来ビジョンPJ、受発注／請求PJの2PJの検討を開始（下図参照）。また、アーキテクチャ検討成果として、取組成果を取りまとめた報告書等を10件公表（表参照）。

＜プロジェクトの状況²⁹⁾＞



➤ 自律移動ロボット領域

3次元空間情報基盤に係るアーキテクチャの検討結果について「3次元空間情報基盤アーキテクチャ検討会 中間報告書」を令和4年5月に中間報告書としてデジタル庁に報告し、内容について公表。

また、将来ビジョンPJの検討の下、ユースケース分析や経済性分析を踏まえアーキテクチャを設計。社会実装に向けた標準や規制に反映すべき部分、継続運用・改訂のための体制整備等の計画を含む「自律移動ロボットアーキテクチャ設計報告書」を令和4年6月に公表（令和4年7月更新）。

さらに、ドローン・空モビリティに主眼が置かれた「自律移動ロボットアーキテクチャ設計報告書」の課題に示されたとおり、諸外国のドローンをどのように運行しようとしているかを調査し、「ドローンの運用コンセプト

（ConOps³⁰⁾）に関する調査報告」と題して、令和4年12月に調査結果を公表。

➤ 企業間取引領域

契約・決済PJアーキテクチャ検討会を開催。これまで検討してきたグリーンペーパーの更なる充実や今後検討を要する項目について議論を実施。デジタル庁に対して経過報告を実施するとともに、中間報告書にあたる「仮想的な次

²⁹⁾ アーキテクチャ検討は、検討領域毎にアーキテクチャ検討の最小単位となるPJを設置し、複数のPJを統括管理する必要が生じた場合、PGの枠を設け、複数PJをPG内で統括管理する。

³⁰⁾ ConOps(Concept of Operation):運用コンセプト

世代取引基盤構築に係るグリーンペーパー（契約・決済プロジェクト成果物経過報告）」を令和4年5月に公表。

また、将来ビジョンプロジェクトにおいて、新たなデータスペースの創出によるデータ利活用の促進を実現するため、有識者検討会を開催。将来ビジョンの整理、必要機能の特定・具体化等のアーキテクチャに関する「企業間取引将来ビジョン検討会 中間報告書」を令和5年3月に公表。

➤ 政府システム領域

セキュリティ分野において、閣議決定されたサイバーセキュリティ戦略に基づき、常時診断・対応型のセキュリティアーキテクチャの実装に向けた技術検討を実施し、アーキテクチャへの理解を深めるための文書「常時リスク診断・対処（CRSA³¹）システムアーキテクチャ」を取りまとめ、令和4年6月にデジタル庁より公表。

また、ベースレジストリ分野において、データのひな形やガイドブック等により構成されるデータ整備や運用のための体系である「政府相互運用性フレームワーク（GIF³²）」に関する報告書を令和5年2月に更新。

➤ スマートビル領域

令和3年7月よりインキュベーションラボにて、スマートビルに関する協調領域を設定したアーキテクチャ設計の事前検討を実施。スマートビルの将来像・アーキテクチャの仮説、将来像の実現を阻害する重点課題の仮説とその対応方針を検討し、これからの活動で実施すべき施策の立案、及び計画した「インキュベーションラボ第二回成果報告 対象テーマ：Society5.0の基盤としてのスマートビル・アーキテクチャ」を令和4年4月に公表。正式にプロジェクトへ移行。

また、スマートビル単体でのサービス拡充による、「相互接続性」を有するビルの普及、及び複数棟連携による提供価値向上という好循環のサイクルを実現するため、検討会等を通じて有識者による意見収集を実施し、標準API仕様等を含むスマートビルのシステムアーキテクチャ、運用体制等を含むガバナンスアーキテクチャなどの内容を包括的に含む4種のガイドラインを策定（令和5年4月パブリックコメント版を公表）。

● 社会や産業構造のアーキテクチャ設計が必要となる可能性のある領域に関する実現可能性調査（インキュベーションラボ）

インキュベーションラボによる公募を令和4年4月22日に実施し、応募提案に対してビジネス、法律、技術、提案テーマ等の各分野から著名な有識者を選定して有識者会議を行い、一定の評価観点から意見を収集し、審議の結果、評価の高いテーマ『マイナンバーカード機能のスマホ搭載における公的個人認証での協調領域整備』を令和4年10月に採択した旨を公表。

³¹ Continuous Risk Scoring and Action

³² Government Interoperability Framework

本テーマでは、マイナンバーカード機能のスマホ搭載を含む公的個人認証について、安全で効率的で、民間活用を加速する協調領域のアーキテクチャを検討する。

＜令和4年度の成果公表状況一覧＞

No.	公表日	検討領域	成果物
1	4月18日	自律移動ロボット	中間報告書（将来ビジョン）（更新）
2	4月28日	スマートビル	活動成果報告
3	5月12日	自律移動ロボット	中間報告書（3次元空間情報基盤）
4	5月26日	企業間取引	中間報告書（契約・決済）
5	6月20日	自律移動ロボット	報告書（将来ビジョン）
6	6月30日	政府システム	ガイドブック（セキュリティ）
7	7月27日	採択テーマ	活動成果報告
8	12月14日	自律移動ロボット	調査結果報告
9	2月28日	政府システム	ガイドライン（ベースレジストリ）（更新）
10	3月31日	企業間取引	中間報告書（将来ビジョン）

※No.6、9の政府システムの検討領域では、当該システムの開発に参画し、DADCとして成果物作成に貢献。

- b. Society 5.0 の実現に向けたアーキテクチャ設計を成功させるために必要となるアーキテクトを育成していくため、人材像の特定、必要とされる領域や規模感の特定、その育成のために必要となる環境や教育プログラムの開発、及び機構が担う役割等に関する検討を引き続き実施し、情報を発信。また、産学官の関係者からアーキテクトの必要性への理解を得つつ、人材の開発や育成への協力を確保。
- Aerospace Corporation の Principal Engineer であり INCOSE（The International Council on Systems Engineering）フェローである James Martin 博士を招聘し、令和5年2月9日・10日の2日間、セミナーを現地・オンラインで実施。現地会場には28名、オンラインでは70名が参加。博士からはアーキテクチャ入門から Unified Architecture Framework³³ の概要までの講義を機構職員のみならず、幅広いステークホルダーに向けても実施。また、2日目には白坂成功氏（慶應義塾大学大学院システム・マネジメント研究科教授）による「Society5.0というデジタル時代のシステムデザイン」の講義を実施。
参加者のアンケートでは、90%以上が満足、95%以上が有用な内容と高評価を獲得。
 - Society5.0 を実現する上で、国内に必要なアーキテクト育成・循環の仕組みを構築するため、新規入構者28名に対するシステムズエンジニアリング研修を計6回実施。

³³ Unified Architecture Framework : https://www.sparxsystems.jp/products/MDG/mdg_updm.htm

<James Martin 博士による講義の様子>



- c. 設計したアーキテクチャが確実に利用されること、及び DADC を活用して事業展開や人材育成を図りたいと考える主体を増やすことを目的とし、全体活動方針や主要成果物等のコンテンツを国内外に積極的に発信し関心層との対話を継続的に行うため、各種媒体を用いた普及活動や、関係者が集えるコミュニティの形成、その他様々なイベントの開催等を実施。
- CEATEC 2022 オンラインコンファレンスにて、令和 4 年 10 月 1 日から 31 日の間視聴可能なセッションを配信し、468 名が視聴。企業幹部、企業の若年層、DX への対応が遅れている企業、地方自治体等の幅広い対象に向けて取組を紹介するために令和 2 年、3 年に引き続き実施。319 名が新たに関心を持ち、DADC の活動を配信するメールニュースに登録。
 - 産学官の有識者を招き、VentureCafeTokyo を使ったパネルディスカッションを 3 回（令和 4 年 7 月、10 月、令和 5 年 2 月）にわたり実施し、各回 70 名を超える多数の参加者を得たほか、アンケートに回答した全員からセッションの内容が参考になったと高い満足度を得ることができたことから、アーキテクト人材育成の必要性啓発という目的を達成。
 - 関係省庁、出向者派遣企業に対して、DADC の活動についての理解を深め、更なる支援を促進するなどの目的のため、アーキテクチャ設計プロジェクト及びインキュベーションラボや人材育成を含めた取組を発表する事業報告会を令和 4 年 12 月に開催。403 名が視聴。アンケート回答者 15 名のうち、94%が DADC の活動内容について理解が深まったと回答。
 - 民間からテーマを募集するインキュベーションラボから発足したスマートビル領域では、令和 4 年 8 月よりコミュニティ活動を開始するなど積極的に活動。この動きを更に活性化させるため、スマートビルプロジェクトの広報活動の一環として、記事広告を制作し、[日経クロステック](#)に掲載。プロジェクトに参加いただきたい層への関心を高め、コミュニティへの参加を促進。

<CEATEC 2022>



<日経クロステックへの掲載>



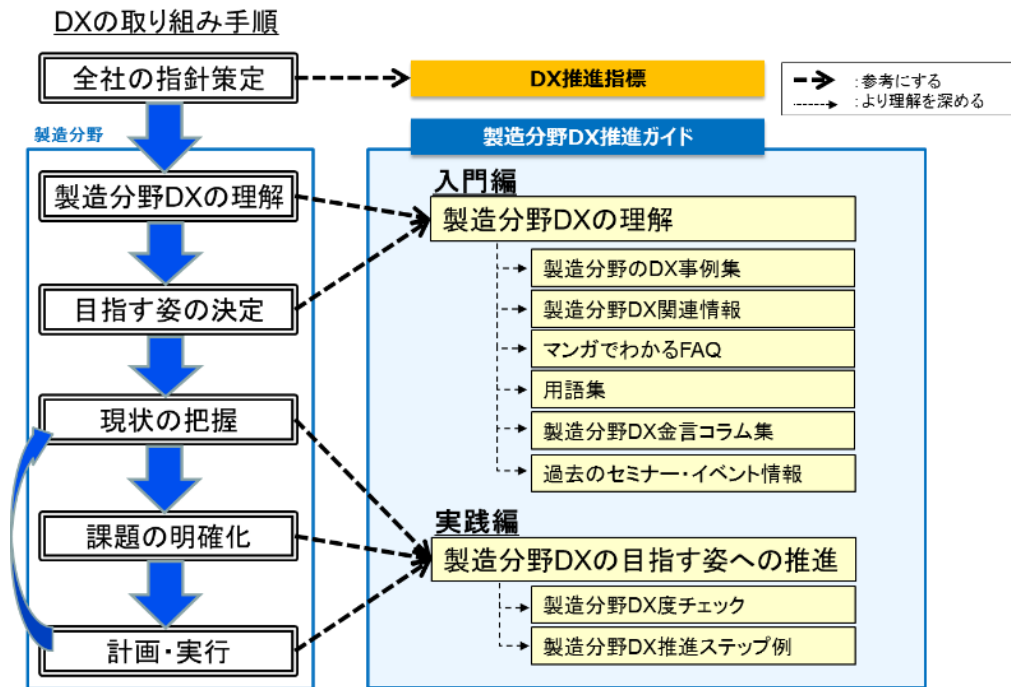
d. DADC の議論が国内に閉じたものとならないよう、海外の関連する議論を適切に把握・分析し活動方針に反映させていくべく、関係機関（米 NIST、独 Industrie4.0、印 iSPIRT 等）におけるアーキテクチャ設計の取組を継続的に調査し分析するとともに、得られた結果を適宜発信することで国内関係者の知見向上にも寄与。

- 海外市場においてスマートビルを社会普及する施策・団体・社会背景等について、SmartBuilt4EU（欧州）や Smart Buildings Center（北米）、Asian Institute of Intelligent buildings（アジア）等のスマートビル関連団体や、認証制度、業界浸透した施策に対し、公開情報調査やヒアリング調査を実施。
- 企業間取引領域において、決済電文標準に係る海外動向調査に関する調達を実施し、欧州の EBA Clearing の金融システム（SEPA）や米国 FRB の金融システム（FedNow）、アジアの中国人民銀行の金融システム（CNAPS）等を対象とし、諸外国経済圏における内国為替取引及び外為取引の顧客決済において用いられる決済電文標準に関する政策的動向、事業会社の対応状況及び利用される資金決済システムの改修動向等につき、文献調査及びヒアリング調査を実施。

（2-2）IoTシステムや組込みソフトウェア等の高度化、生産性・信頼性向上に向けた指針・ガイドライン等の整備及び普及

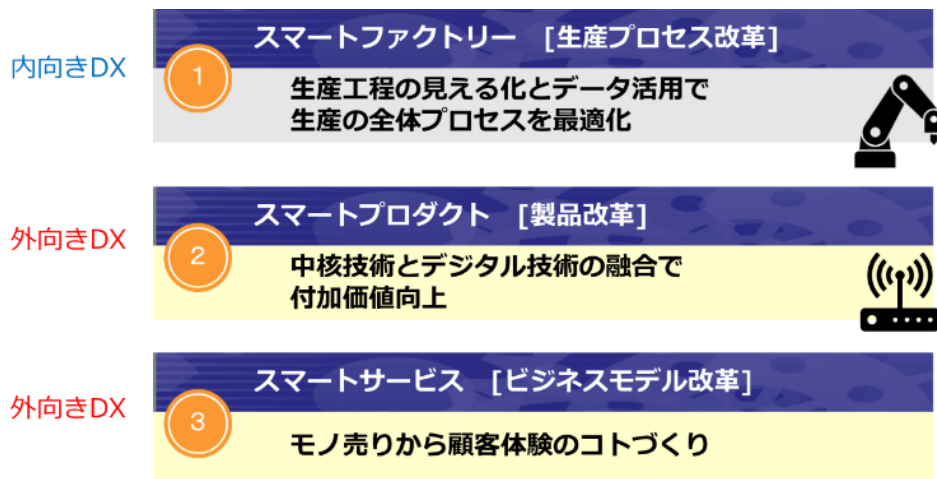
①組込み/IoT 関連産業の動向把握や中小製造業の製造分野における DX 推進のためのガイドのアンケート評価結果を踏まえ、中小規模製造業の製造分野向け DX 推進のために取り組むべき事項や導入技術と導入方法、取組事例等について、公開中のガイドを更新するとともに、その普及を実施。

- a. 「中小規模製造業者の製造分野における DX 推進のためのガイド」（以下、製造分野 DX 推進ガイド）を更新、拡充。（<https://www.ipa.go.jp/digital/dx/mfg-dx/mfg-dx.html>）（令和 5 年 3 月末時点のダウンロード累計数：47,468 件）。
製造分野 DX 推進ガイドの構成は以下の通り。



- ・ 製造分野 DX 度チェック：製造分野 DX の目指す姿である、「スマートファクトリー」、「スマートプロダクト」、「スマートサービス」の実現に向けて自社の課題を可視化し、レベルアップのためのアクションを導くツールを更新（令和4年4月）。

<製造分野 DX の目指す姿>



- ・ 製造分野 DX 推進ステップ例：製造分野 DX の3つの目指す姿に向けた推進ステップの1事例を改訂し、1事例追加（令和4年4月）。
- ・ マンガでわかるFAQ：FAQを拡充（令和4年6月）。
- ・ 中小規模製造業の製造分野におけるDXのための事例調査報告書 Ver.2：令和2年7月に公開した報告書の続編にあたり、昨今の製造分野におけるDX

の取組事例を調査。スマートサービスの事例と課題を取り上げた。DXを推進する上で重要な要素の一つである「経営者のリーダーシップ」を紹介するとともに、DXを進める上で役に立つキーワードをTipsとして取りまとめた。（令和5年3月公開）。

＜製造分野のDX事例における特徴的な取り組み観点＞

1	企業風土の変革	DXに対する経営者のビジョンを従業員に浸透
		社長自らがデジタル化の取り組みを推進
		新しいことにチャレンジする人を評価
		デジタル化の情報を社内に導入
2	人材の育成・確保	海外人材を採用しIT人材の育成
		社会人大学院や大学にてIT関連の受講や学位取得
		展示会やセミナーで他社の動向調査と協業
		外部研修等を活用した社内IT人材の育成
3	生産活動の見える化	社員同士の相互教育の場を設立
		設備の稼働状況、生産実績の把握
		職人のノウハウやスキルの可視化
4	見える化で取得した情報を活用した生産活動の改善	CO ₂ 排出量（電力消費量）の低コストな計測
		AIを活用した製品の品質予測
		製造装置の故障予知、メンテナンス時期予測
		製造不具合の検知
5	社内部門間連携	職人のノウハウの可視化による人材育成
		PCやタブレットによるいつ誰でも可能な情報共有
6	他の製造業者との連携	社内SNSによる問題点の共有
		大学や民間企業との連携によるスマート製品のしくみ構築
7	社外資源の活用	企業間での受発注・工程進捗情報の共有
		補助金の活用
		ITベンダーやコンサルを活用したDX推進
8	製品サービスへの展開	企業団体や公共団体の研究活動への参加
		デジタル技術による各種新サービスの提供
		デジタルを活用した営業スタイルの確立

b. 中小規模製造業者の製造分野におけるDX取り組みの普及を目指し、DXの取り組み方の理解を深めるためのセミナーでの講演活動や、初級者向けの手軽にDXの理解を深めるブックレットの内容を拡充。

- ・ 外部団体主催を含む各種イベント、セミナーで講演活動を実施。

No.	開催年月日	セミナー等の名称	主催者
1	2022年4月22日	「IPAに学ぶ実践DX」—支援事業と中小製造業における事例の紹介	日本電信電話ユーザー協会、福井県商工会議所
2	2022年5月23日	製造業DXの進め方&DX推進指標説明会	(公財)ひろしま産業振興機構
3	2022年6月1日	DXまるわかり！30分ランチタイム勉強会(2 nd シーズン)全13回	情報処理推進機構
4	2022年6月14日	瑞穂町DXセミナー「中小企業におけるDXの賢い進め方」	瑞穂町
5	2022年7月15日	ITC茨城気づきセミナー	ITコーディネータ協会、ITコーディネータ茨城
6	2022年7月20日	中小企業におけるDX戦略	東京中小企業投資育成株式会社
7	2022年7月22日	中小製造業におけるモノづくりDXで成功するための道標	ITC近畿会
8	2022年7月26日	中小企業におけるDXの賢い進め方 DXとカイゼンの間で探る	カイゼンオンラインの会
9	2022年7月28日	中小企業におけるデジタル化の進め方(静岡)	静岡県中小企業団体中央会
10	2022年8月5日	中小企業におけるデジタル化の進め方(浜松)	静岡県中小企業団体中央会
11	2022年8月8日	中小企業におけるデジタル化の進め方(沼津)	静岡県中小企業団体中央会
12	2022年8月19日	製造業DX推進アプローチ研究会	JUAS日本情報システム・ユーザー協会
13	2022年8月31日	DX推進研究会セミナー	JAIST支援機構
14	2022年9月7日	理論政策更新研修	神奈川県中小企業診断協会
15	2022年9月14日	DXまるわかり！30分ランチタイム勉強会(3 rd シーズン)全13回	情報処理推進機構
16	2022年10月3日	JEITAセミナー	一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)
17	2022年10月12日	JSTQBカンファレンス in 2022 autumn	JSTQB
18	2022年10月14日	企業研究会 ソフトウェア開発	企業研究会
19	2022年10月18日	CEATEC 2022(シーテック 2022)	一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)
20	2022年10月20日	2022年度第2回 研修セミナー(Webセミナー)	線材製品協会
21	2022年11月11日	ふくおかDX祭り	福岡DXコミュニティ(ISIT、QUEST、福岡市)
22	2022年11月18日	Edgetech+ 2022	一般社団法人組込みシステム技術協会
23	2022年11月30日	みやざきDX技術体験展示会	宮崎県総合政策部 産業政策課
24	2022年12月2日	JEITAワークショップ	一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)
25	2022年12月9日	第58回三谷情報フェア 2022WINTER	三谷産業株式会社
26	2023年1月11日	DXまるわかり！30分ランチタイム勉強会(4 th シーズン)全13回	情報処理推進機構
27	2023年1月19日	DXITフォーラム	情報処理推進機構
28	2023年1月26日	青森	青森県
29	2023年2月9日	東北管内IoT推進ラボ	地方版IoT推進ラボ
30	2023年2月13日	地域ラボ間意見交換会(北九州、神戸)	地方版IoT推進ラボ
31	2023年3月15日	中小製造業におけるDXの先行事例と進め方	ナノオプト
32	2023年3月16日	中小製造業におけるDXの先行事例と進め方	京都知恵産業創造の森

- ・ 製造分野の DX を手軽に理解するための以下のブックレットを拡充（令和5年3月）。
 - 中小製造業のための DX 推進ガイドサマリー
 - 製造分野 DX 金言コラム集 Vol.2

(2-3) 製品・サービスの生産性や信頼性を向上させるための手法・技術の活用及び普及

- ①これまで取組を行ってきた、製品・サービスの生産性や信頼性を向上させるための手法・技術の活用等について、講演等を実施。
 - a.業界団体など外部からの要請に応じ、団体主催のイベント等に講師を派遣。これまで取り組みを行ってきた、システム構築の上流工程強化、組込み開発・IoT、AI 白書、先進技術、アジャイル版モデル契約に関する講演を実施。

<製品・サービスの生産性や信頼性を向上させるための手法・技術等の講演活動>

主催団体	開催月
富山県 IoT 推進コンソーシアム	令和4年9月、10月
(NPO 法人)日本プロジェクトマネジメント協会	令和4年9月、12月
(一社)電子情報技術産業協会(JEITA)	令和4年10月、令和5年3月

(一社)組込みシステム技術協会(JASA)	令和4年10月、11月
JSTQB	令和4年10月
組込みシステム産業振興機構(ESIP)	令和4年12月
(一社)iCD 協会	令和4年12月
OSS コンソーシアム	令和5年3月

b. 業界団体など外部からの要請に応じ、連携協力。

- ・ 防衛装備庁
 - 主催イベント「インダストリーデイ」に関する意見交換
- ・ (地独)東京都立産業技術研究センター
 - 東京都 IoT 研究会にオブザーバ参加
- ・ (一社)組込みシステム技術協会(JASA)
 - 「ET ロボコン 2022」地区大会 8、チャンピオンシップ大会で IPA 賞贈賞
 - 「EdgeTech+2022 アワード」審査委員派遣
 - 「EdgeTech+2022 デジタル人材イノベーションチャレンジ」審査委員派遣
- ・ (一社)情報サービス産業協会(JISA)
 - 技術委員会 委員参加
- ・ (公財)日本財団
 - アジャイル開発に関する意見交換
- ・ (NPO 法人)IT コーディネータ協会
 - 「ITC 協会表彰 2022」で、IPA 理事長(優秀賞)贈賞、審査員派遣
 - ITC 資格更新書類同梱用 IPA 広報資料提供
- ・ 日本ソフトウェア科学会
 - 機械学習工学研究会 (MLSE) 幹事参加

②令和3年度までに収集した5,546件のプロジェクトデータを分析し、「ソフトウェア開発分析データ集 2022」を公開。また、ソフトウェア開発の定量的なプロジェクト管理等についてデータ提供会社やソフトウェア開発ベンダと情報提供や情報交換を実施し普及を推進。さらにソフトウェア開発のプロジェクトデータを収集。

a. 「ソフトウェア開発分析データ集 2022」を公開。

(<https://www.ipa.go.jp/digital/chousa/metrics/metrics2022.html>)

- ・ 開発スタイルに依存しない信頼性を中心に分析。
- ・ 本編、プロジェクト数の多い3つの業種（金融・保険業／情報通信業／製造業）を対象に本編と同一の分析を行った業種編とサマリー版を公開（令和4年9月）。
- ・ 令和4年度は新たにグラフデータ（令和4年10月）を公開したほか、前回（2020年版）好評であったマンガでわかるソフトウェア開発データ分析（令和5年1月）を公開。

- ・ 公開から令和 5 年 3 月 31 日までのダウンロード数は 32,414 件。内訳は本編 11,730 件、金融・保険業編 3,136 件、情報通信業編 2,461 件、製造業編 2,265 件、サマリー版 5,493 件、マンガデータ分析 5,920 件、グラフデータ 1,245 件、正誤表 164 件。分析データ集 2020 の同時期のダウンロード数 17,640 件と比較して約 1.8 倍のアクセスを獲得。
- b. ソフトウェア開発の定量的なプロジェクト管理の情報交換を実施。
 - ・ ベンダ企業とオンライン会議を 3 回実施。
 - 分析データ集 2022 のサマリー版やマンガデータ分析などを紹介しディスカッションを実施。
- c. ソフトウェア開発の定量データ分析に関する問合せに、令和 4 年度は 27 件対応。
- d. ソフトウェア開発の定量データの収集を令和 4 年 11 月から令和 5 年 2 月に掛けて実施。20 社 250 件の定量データを収集。
- e. 普及活動として講演やセミナーを 4 件実施。外部ウェブサイトにて執筆 1 件（記事数 8 件）。

（2-4）重要性の高い基準・指針等の国際標準化への取組

- ① 我が国産業界の競争力を強化するとともに、国際的な IoT のセキュリティレベルの向上を目指すため、日本主導で進めている遵守すべきセキュリティの基本的な枠組みの国際標準化を推進し、「IoT のセキュリティとプライバシーのガイドライン」の提案規格案の国際標準化に向けて、（一社）情報処理学会情報規格調査会に協力。
 - a. 「つながる世界の開発指針」が採用されている「IoT セキュリティガイドライン」に基づいて ISO/IEC JTC 1/SC 27 に提案してプロジェクトを成立させた ISO/IEC 27400 "Guidelines for security and privacy in Internet of Things (IoT)" について、国際標準規格として成立。「ISO/IEC 27400:2022 Cybersecurity – IoT security and privacy – Guidelines (サイバーセキュリティ– IoT セキュリティとプライバシー–ガイドライン)」として令和 4 年 6 月 7 日に発行。

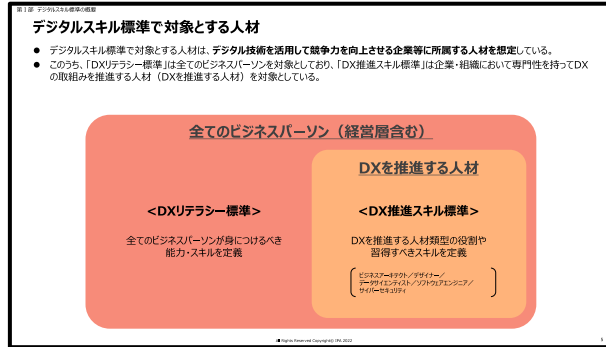
（2-5）ITスキル標準の継続改善

- ① 社会の DX を実現するために、個人の学習や企業の人材確保・育成の指針としての「デジタルスキル標準」を策定・公開するとともに、その活用促進策を検討するため、先進的に DX に取り組む企業に対しヒアリングを実施。また、“学び直し”の指針である「ITSS+ (プラス)」について、継続して内容の拡充等を図り、関連団体と連携した周知・普及活動を実施。
 - a. DX 推進において重要となるデジタル人材の確保・育成を促進するために、個人の学習や企業の人材確保・育成の指針である「デジタルスキル標準 (DSS)」を策定し、公開（令和 4 年 12 月）。(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/skill-standard/dss/index.html>) 公開サイトへのアクセス数は 77,430 件（令和 5 年 3 月末時点）。

DSS の概要と関連する取組については以下のとおり。

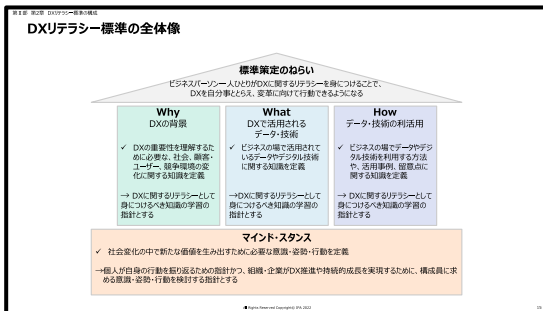
- ・ デジタルスキル標準は、「DX リテラシー標準 (DSS-L)」及び「DX 推進スキル標準 (DSS-P)」の 2 種類で構成されている。

<デジタルスキル標準 (DSS) の構成>

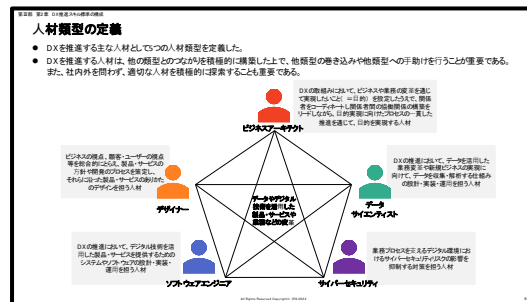


- DX リテラシー標準 (DSS-L) : 全てのビジネスパーソンが身につけるべきスキルの標準。ねらいはビジネスパーソン一人一人が DX に関するリテラシーを身につけることで、DX を自分事にとらえ、変革に向けて行動できるようになること。
- DX 推進スキル標準 (DSS-P) : DX を推進する人材の役割や習得すべきスキルの標準。ねらいは、DX を推進する人材の役割や習得すべき知識・スキルを示し、それらを育成の仕組みに結び付けることで、リスクリングの促進、実践的な学びの場の創出、スキルの見える化を実現すること。

<DX リテラシー標準の全体像>



<人材類型の定義>



- ・ DSS の周知、活用促進のために「デジタルスキル標準 (DSS) 紹介ウェビナー」を開催 (令和 5 年 2 月)。本ウェビナーでは、経済産業省情報技術利用促進課長による挨拶、IPA による DSS の概要説明のほか、DSS-P 検討 WG の主査等を中心にパネルディスカッションを実施 (事前申込数 1,087 名、最大視聴数約 770 名)。
- ・ DSS の活用促進策を検討するため、先進的に DX に取り組む企業 12 社へヒアリングを実施。デジタル人材育成の先進事例を整理するとともに DSS の活用ニーズの把握を行い、活用促進策を検討。

b. 「ITSS+（アジャイル領域）」について、有識者から構成されるアジャイルWGを継続して開催（計11回）。アジャイルへの理解と実践を促進するため、サブWGの活動成果として以下のコンテンツを制作（令和5年5月公開）。なお、アジャイル領域関連コンテンツのアクセス数は95,708件（令和5年3月末時点）。

- ・組織を幸せにする組織アジャイル5つの原則（略称：ソシアジャ五良核）：組織へのアジャイル導入を検討するリーダーのために、アジャイルが目指す、組織の幸せについて組織本来の存在理由に遡って議論、冊子化。
- ・アジャイルプロジェクト実践ガイドブック：アジャイル開発を実践する事業部門に向け、実践的な技術やスキル、遭遇する難所とそれを乗り越えるコツ、組織の成熟度に応じた体制作り、外部へ依頼する場合の適切な契約、法務、実践例などを解説。

<アジャイルWG 成果物>



c. 「ITSS+（データサイエンス領域）」について、令和3年度に（一社）データサイエンティスト協会スキル定義委員会と協働し改訂した「データサイエンティストのためのスキルチェックリスト/タスクリスト概説(第二版)」を公開（令和4年4月）。また、同協会スキル定義委員会へ継続して出席し、データサイエンスの普及やスキルチェックリスト/タスクリスト（ITSS+）の次期改訂に向けた議論に参画。なお、データサイエンス領域関連コンテンツのアクセス数は23,848件（令和5年3月末時点）。

d. 社会全体のデジタルリテラシーレベルの向上のために、令和3年4月に（一社）データサイエンティスト協会及び（一社）日本ディープラーニング協会とともに設立した「デジタルリテラシー協議会」にて、次の取組を実施。

- ・協議会を計2回開催（令和4年4月、令和5年3月）。協議会の運営及び施策方針、プロモーションなどについて議論。

＜令和4年度協議委員メンバー＞



<p>高橋隆史 データサイエンティスト協会 代表理事</p>	<p>富田達夫 独立行政法人情報処理推進 機構理事長</p>	<p>西山圭太 東京大学未来ビジョン研究 センター客員教授 日本ディーラーニング協会 特別顧問</p>	<p>松尾豊 東京大学大学院工学系研究 科教授 日本ディーラーニング協会 理事長</p>
--	--	---	--

- ・以下のデジタル人材育成関連展示会にて、協議委員による基調講演（パネルディスカッション）及びブース出展を行い、デジタルリテラシーに関連する施策や試験の普及活動を実施。
 1. NexTeck Week【春】（令和4年5月）
 - 基調講演「Society5.0 へ向けたデジタル人材育成 ～DX 実現に向け、社会全体でデジタル人材育成の加速を～」（聴講者 約 800 名）
 - デジタル人材育成支援 EXPO【春】ブース出展（パネル展示、資料配布）
 2. NexTeck Week【秋】（令和4年10月）
 - 基調講演「デジタルリテラシーを、すべてのビジネスパーソンに。～DX 実現に向けたデジタル人材育成最前線～」（聴講者 約 600 名）
 - デジタル人材育成支援 EXPO【秋】ブース出展（パネル展示、資料配布、ブースセッション）
- ・賛同団体・企業や賛同を検討している団体・企業等を対象に「デジタル人材育成セミナー」を計2回開催（令和4年7月、12月）。人材育成の最新動向や企業の取組事例の紹介、情報交換を実施。（参加者 各約 100 名）
- ・日本経済新聞社主催の「DX 人材フォーラム（日経デジタルフォーラム）」の特別セッションに協議委員3名が登壇（令和4年12月）。企業等におけるデジタル人材育成の取組状況や個人として身に着けるべきデジタルスキル等について討論。

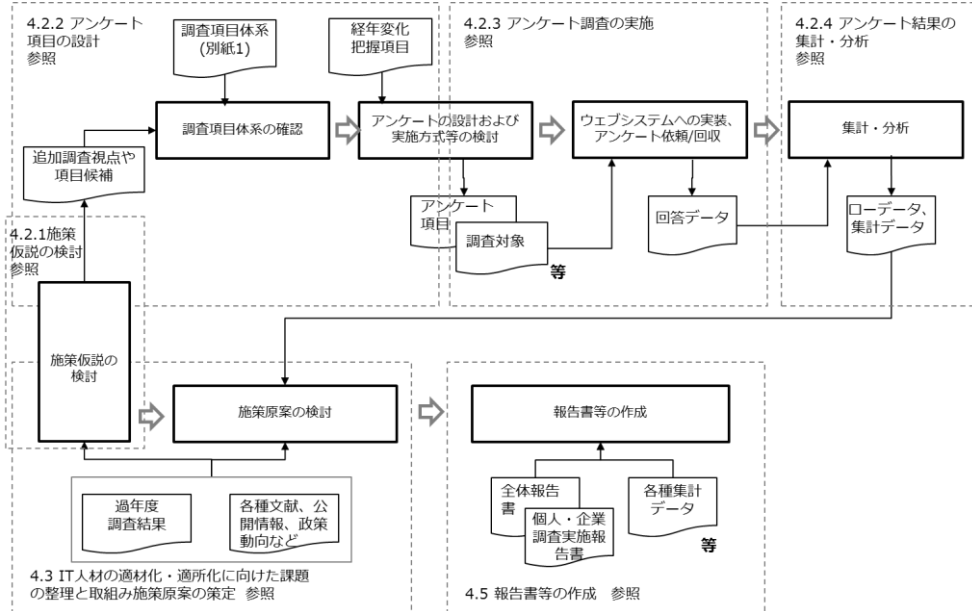
②IT 人材の学び直しや流動実態の継続的な把握に加え、今後の施策原案を策定。また、組織とマネジメントの変革に関する調査を実施。

a. 「デジタル時代におけるスキル変革等に関する調査」を以下のとおり実施。

- ・平成30年度から毎年継続的に実施してきた、我が国産業界におけるDXへの取り組み状況や先進事例、及び先端デジタル領域において不足が懸念されるIT人材の学び直しや労働移動等の調査から、DX推進の実現のためにはデジタル技術の有効活用もさることながら、事業や経営そのものの変革や、それを推進するための基盤となる人や組織のマネジメントの変革が重要なポイントであるということが本質的な課題として明らかになった。

- ・ これらを踏まえ、令和4年度においては、経年変化の把握、深掘り調査に加えてIT人材の適材化・適所化に向けた具体施策案の検討を実施。

<検討の進め方>



<調査対象>

調査対象と実施規模等

	企業調査	個人調査
調査対象 (回答依頼先)	IT企業*1・事業会社の ・ 人事部門責任者 ・ 情報システム部門の責任者 ・ デジタルビジネス*2推進部門の責任者	20~59歳の下記の人材 ・ 企業に所属するIT人材*3 ・ 特定の企業に属さないIT人材(フリーランス)
調査期間	・ 2022年12月9日(金)~2023年1月10日(火)	・ 2022年11月27日(日)~2022年12月13日(火)
調査項目	・ 2021年度調査項目+新規設問項目	・ 2021年度調査項目+新規設問項目
調査対象数	・ IT企業：5,000件 ・ 事業会社：10,000件 合計：15,000件	・ 会社員については調査会社の登録モニターを利用 ・ フリーランスについては、ITフリーランス支援機構加盟のエージェント企業「レバテック株式会社」、株式会社PE-BANKに協力頂いた
回収数	・ IT企業：792件 ・ 事業会社：1,225件 ・ 合計：2,017件	・ 企業に所属するIT人材：1,500名 ・ 特定の企業に属さないIT人材(フリーランス)：397名
調査対象抽出方法や留意点	・ 2021年度回答企業(調査の継続性の観点から対象に選定) ・ 企業データベースから業種や従業員規模で割合けてランダムに抽出	・ 可能な限り年代構成が社会実態に沿うよう、サンプルを抽出
備考	・ アンケートについてはIPAからの直接依頼と合わせ、経済団体・IT関連の業界団体を通じた告知を実施	

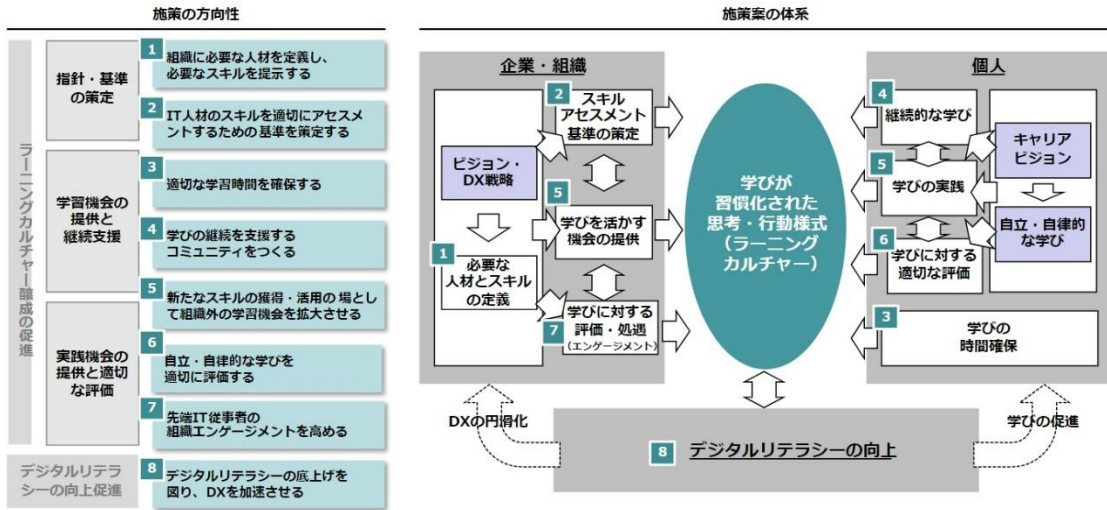
※注1：本調査では、IT企業は受託開発ソフトウェア業、組込みソフトウェア業、パッケージソフトウェア業、情報処理サービス業、情報提供サービス業、その他情報サービス業を IT 企業と定義し、その他を事業会社と区分した。ただし、上記定義と異なる立場で回答を希望する企業を把握する必要があるため、一部例外が存在する。
 ※注2：デジタルビジネスとは、AI(人工知能)やIoT、ビッグデータをはじめとするデジタル技術を活用したビジネスを指す。「デジタル事業」と同義。
 ※注3：本調査における「IT人材」は、ITベンダー企業やネットビジネス企業、一般の事業会社の情報システム部門に所属し、IT業務に携わる、いわゆる ITエンジニアだけでなく、ITを活用して事業創造や製品・サービスの付加価値向上、業務のQCD 向上などを行う人々すべてを対象とした、広義のIT人材を指す。また、特定の企業に所属しないフリーランス等も含む。

- ・ 調査及び施策案検討結果から、令和2年度からの経年変化とともに、企業と個人の認識ギャップ等を含むIT人材の適材化・適所化に向けた課題、それに対する企業、個人が行うべき施策案を報告書として取りまとめ、公開（令和5年4月）。（<https://www.ipa.go.jp/jinzai/chousa/skill-henkaku2022.html>）

<調査結果まとめ>

企業・組織及び個人に向けた施策案の体系

◆ 企業・組織はIT人材が活躍できる場を作り、個人は自立・自律的に学び続けていくことで、ラーニングカルチャーが醸成され、IT人材の適材化・適所化が進んでいく。



b. 「デジタル時代の組織・マネジメント変革調査」を以下のとおり実施。

- ・ 変化する個人と組織の間で、共に選ばれるための要件の把握、深掘り調査のための組織・マネジメント変革調査を実施。文献調査やインタビュー調査など定性情報、事実の把握を行い、アンケート調査に基づく定量的把握に主眼を置いたスキル変革調査を補完するものとの位置づけ。個人と組織が共存・共栄していくための関係について促進要因や阻害要因を企業・組織と個人、社会・産業の間で整理、着目すべき要点を抽出し、スキル変革調査の深掘り調査の一貫として報告書に掲載。

<調査概要>

組織・マネジメント変革調査

◆ 目的

デジタル化の進展に伴い企業を取り巻く事業環境が大きく変化する一方、人生100年時代を迎えて雇用形態や就業意識も様変わりしつつある時代の中で、
 ・ 「学び続ける個人に選ばれる組織」であることや、「個人と共に成長し続ける組織」であるためにはどうしたら良いのか
 ・ また、個人と組織の関係はどうあるべきなのか
 等について今後の論点を明らかにする

◆ 実施概要

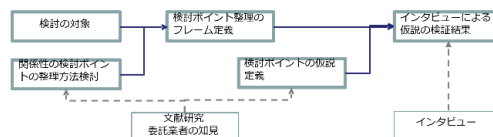
本報告書のメイン事業である「デジタル時代のスキル変革等に関する調査(2022年度)」の補完調査として以下を実施。
 ・ 組織や人材マネジメントに関する文献研究によるこれからの時代にとって重要となる考え方や理論を踏まえ、組織と個人の間を考察する上でのポイント仮説を抽出
 ・ 実際に組織・人材マネジメント変革に取り組んでいる企業へのインタビューを通じた、上記の仮説の検証や補完

◆ 実施期間

2023年1月～3月

◆ 検討の流れ

下記の流れで検討を進めた。

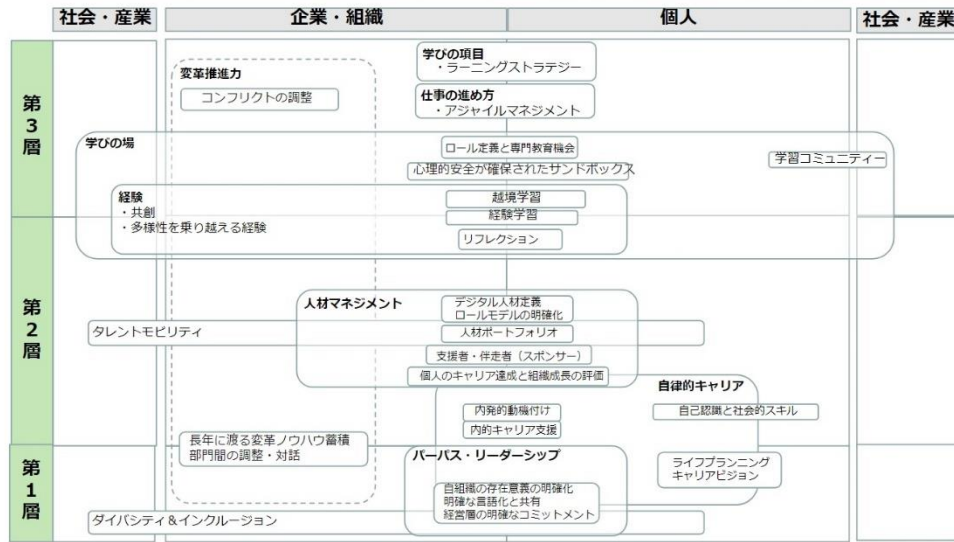


- ・調査結果から、IT人材と企業・組織、社会・産業間のよりよい関係継続のための構成要素の事例が整理され、新たな調査項目の抽出や関係性のモデル化に向けた案を作成。

<仮説の検証結果>

インタビューによる仮説の検証結果

- ◆検討ポイント仮説及び企業インタビューからの関係性の検討ポイント例を下記に整理した。
- ◆今後、個人が多様な経験価値を得ていくことと自組織の人材戦略やロールとの整合をどのようにしているか、成人が学び続けるために有効な学びの項目など、具体的な内容の深掘りを検討していく。



c. デジタル人材の適材化・適所化を目的に、令和元年から継続してセミナーを開催しスキル変革に関する課題提起や動機付けを実施。令和4年度については、「デジタル時代のスキル変革ウェビナー2022～自律した「学び」が個人と組織の成長を促す～」と題し以下のとおり開催。

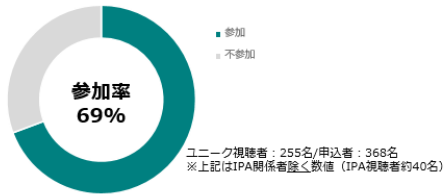
- ・個人の学びの促進と変革をリードする組織の環境整備など具体行動を促すため、「デジタル時代のスキル変革等に関する調査(2021年度)」の報告や、国による各種デジタル人材育成施策の紹介、学びの実践者のインタビューから成功のパターンをまとめた「大人の学びパターン・ランゲージ (まなパタ)」の紹介、及び学びの実践者等によるパネルディスカッションを実施 (参加者 255名)。
- ・アンケートの結果、約9割が「参考になった」と回答、8割以上が自らの学びに関する課題について「解消するための行動のきっかけとなった」と回答。

＜ウェビナーアンケート結果サマリー＞

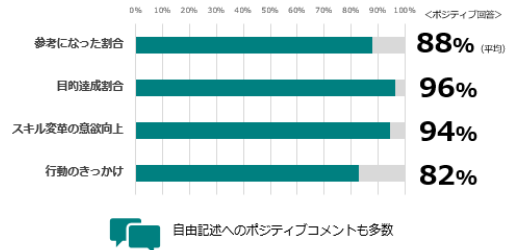
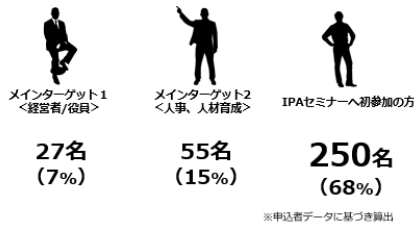
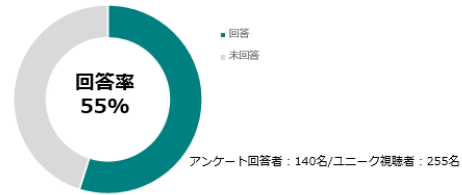
サマリー

IPA

＜申込者の属性＞



＜アンケート結果＞



- ③ 「デジタル人材育成プラットフォーム」のデジタルスキル学習ポータルサイト「マナビDX」について、経済産業省と連携し、サイトの拡充及び運営を行うとともに、利用促進のための施策を企画・実施。また、ITスキル標準の検討を通じた専門的な知見を活用し、経済産業省が行う「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」（通称：「Re スキル講座」）の運用支援を実施。
- a. 「マナビDX」について、講座掲載審査やサイト更新などの運營業務を着実に実施するとともに活用促進のための施策を実施。また、UI/UXの向上や安定稼働等のためにリニューアルを実施。（令和5年3月末時点の掲載数 342 講座、サイトアクセス数 347,785 件）

＜デジタルスキル学習ポータルサイトマナビDX＞



(<https://manabi-dx.ipa.go.jp/>)

- ・令和4年3月にα版として公開、サイトの更新等保守・運営を着実に実施。α版では管理者機能や検索機能といった機能面や運用面に課題があったため、大幅なUI/UXの向上等のためにリニューアル版サイトを構築。令和5年3月1日公開。

- ・事業者からの講座の掲載申請を受け、経済産業省と連携し審査を実施。令和4年7月に掲載講座とDXリテラシー標準との紐づけを開始。令和5年3月にはDX推進スキル標準との紐づけを開始。紐づけにあたり、経済産業省と連携し審査基準等の検討を実施。
- ・マナビDXサイト及びデジタルリテラシーの普及促進のため、DIAMONDハーバードビジネスレビュー誌への広告掲載（web版及び紙冊子）及び抜き刷り冊子の制作を実施。抜き刷り冊子については、デジタル人材育成関連のイベントにおいて配布したほか、関連団体へ配布。その他、チラシ等を制作しイベント等の機会を捉え周知・普及を図った。
- ・サイトの活用促進策検討のためアクセス解析を実施し、ユーザビリティの課題等について把握。活用促進策については、継続して検討を実施することとした。また、掲載講座数拡大のために、研修事業者向けの説明会を実施（令和4年12月）したほか、令和5年3月のリニューアルを受け、講座掲載申請等の新しくなった運用フローの紹介動画の公開や説明会を開催。

b.Reスキル講座について、審査事務及び様式の改善に対して必要な支援・作業を実施。

- ・厚生労働省との同時審査による審査時期変更により、令和4年度については第11回認定78件のみ審査支援を実施。
- ・申請における記載もれ、間違いを軽減するために、経済産業省と連携し様式を改善。
- ・デジタルスキル標準との連携について、対応するReスキル講座を認定するための、申請、審査スキームを経済産業省と連携して構築。

（2-6）官民データの利活用促進のための技術標準等の整備及び普及

①企業等の経営層が事業に役立てるためにデータを利活用している事例を調査するとともに、その結果に基づいたユースケース集の取りまとめを実施。また、Webサイト上で公開しているコア語彙、データ相互運用性向上のためのガイド等の情報連携に有益なコンテンツの維持・管理を実施。

a.データ利活用ユースケース集を取りまとめ、公開。

- ・企業の経営層がデータ利活用を考えるきっかけになるようなユースケースとして、データ連携・活用の事例を調査（36件）。
- ・データの利活用を検討する際、特定の目的のために収集したデータと、一見相関がないように見えるデータとを組み合わせることで新たな事業の可能性に気づかされるようなテーマを取り上げ、具体化しユースケース集（8件）として公開（令和5年2月）。(https://www.ipa.go.jp/digital/data/dt_data_guide03.html)

<ダウンロード件数（令和4年度）>

版数	件数	公開期間
データ利活用ユースケース集	1,867	令和5年2月～令和5年3月

b.コンテンツの維持・管理を継続。

・コア語彙等のコンテンツを提供しているウェブサイトの維持・管理を継続。

(3) 海外機関との連携の促進

①DADC の議論が国内に閉じたものとならないよう、海外の関連する議論を適切に把握・分析し活動方針に反映させていくべく、関係機関(米 NIST、独 Industrie4.0、印 iSPIRT 等)におけるアーキテクチャ設計の取組を継続的に調査し分析するとともに、得られた結果を適宜発信することで国内関係者の知見向上にも寄与。

a.海外市場においてスマートビルを社会普及する施策・団体・社会背景等について、SmartBuilt4EU(欧州)や Smart Buildings Center(北米)、Asian Institute of Intelligent buildings(アジア)等のスマートビル関連団体や、認証制度、業界浸透した施策に対し、公開情報調査やヒアリング調査を実施。

b.企業間取引領域において、決済電文標準に係る海外動向調査に関する調達を実施し、欧州のEBA Clearingの金融システム(SEPA)や米国FRBの金融システム(FedNow)、アジアの中国人民銀行の金融システム(CNAPS)等を対象とし、諸外国経済圏における内国為替取引及び外為取引の顧客決済において用いられる決済電文標準に関する政策的動向、事業会社の対応状況及び利用される資金決済システムの改修動向等につき、文献調査及びヒアリング調査を実施。

Ⅱ. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

令和4年度実績のポイント

(1) 中期計画における主な定量的指標の進捗状況

- ① 運営費交付金を充当して行う業務については、新規に追加されるもの、拡充分及び特別事業費を除き、一般管理費（人件費及びその他の所要額計上を必要とする経費を除く。）について毎年度平均で前年度比3%以上、業務経費（人件費及びその他の所要額計上を必要とする経費を除く。）について毎年度平均で前年度比1%以上の効率化を行う。

<一般管理費>

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	△3%				
実績	△3.0%	△3.0%	△3.0%	△3.0%	△3.0%

<業務経費>

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	△1%				
実績	△1.1%	△1.0%	△1.0%	△1.0%	△1.0%

(2) 主な実績

① 機動的・効率的な組織及び業務の運営

- 新たな業務運営手法の確立に向けて、事業計画、情報システム全体計画、人事計画を策定し、この3計画による機構運営を試行。
- 第五期中期目標期間開始に向けて、経営陣と職員が求心力を持ち最大効率で機構を運営していくため、ミッション、ビジョン、バリューの再検討を実施。機構職員向けの令和5年度キックオフイベントにおいて理事長から発表（令和5年4月）

② 調達合理化

- 令和3年度と比較して、契約総件数・総額は65件の増、106.7億円の増。競争性のない契約の件数・金額は8件の増、3.2億円の増であるが、契約先が限定され、随意契約以外の契約方法のない案件が増加したこと等による。
- 一者応札・一者応募の件数は69件（前年度比+21件）。一者応募の件数は17件（前年度比+3件）、競争入札等に占める一者応札の件数は52件（前年度比+18件）であり、作業要員不足による応札想定業者辞退（19件）などのやむを得ない事由により発生。契約監視委員会を3回開催（目標：2回開催）し、点検において一者応札等の改善に向けて引き続き取り組むこと等の課題はあるものの、適正な契約を着実に実施しており、確認の結果、問題はなかった。翌年度も引き続き一者応札の発生の抑制に努め、一層の競争性の確保を目指す。
- 調達プロセスの効率化を実現するため、業務可視化ツールを活用して当該プロセスに係るフローチャートを策定（令和4年10月）。併せて、契約事務手続きの効率化を図るため、「財務課題に関する検討会」を立ち上げ（令和4年12月）、利用者の視点に立ったマニュアルや職員向け研修の充実を目指して、不断の見直しを継続。

③業務の電子化等による業務運営の効率化

● 業務・システム最適化

- ・ デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」に則り、PMO (Portfolio Management Office) の設置等の体制を整備（令和4年11月設置）。
- ・ 役職員等の作業を円滑かつ安全に行うことができるよう、次期仮想デスクトップ基盤の環境構築及び全機構展開を実施するとともに職員向けの新端末の支給、出勤時の安定した会議実施のための PC・無線環境のメンテナンスなど、共通基盤システム及び基幹業務システムの運用管理・維持管理業務を確実に遂行。
- ・ クラウド・バイ・デフォルトの理念に沿って、機構業務共通ITインフラについての段階的なクラウドシフトに向け、現状のオンプレミスとクラウドの情報システムとをブリッジさせる実証実験及びクラウド上の情報システムへのアクセス認証・認可の実証実験を実施。

● 機構のデジタルトランスフォーメーション

- ・ 職員の機構内情報発信機能を強化しエンゲージメント向上につなげるための エンゲージメントプラットフォームを導入（令和4年12月）。
- ・ 日本のデジタル化の中核機関となることを目指し、外部のデジタル人材にとって魅力的な職場環境・デジタル環境・人事制度を整備するための「職場の魅力度向上プロジェクト」を発足（令和4年9月）、職場の魅力度向上に向けたグランドデザインを描き、産学官の共創を促進するための本拠地の移転やサテライトオフィスの設置を含むワークプレイス変革の施策、デジタル環境を場所にとらわれず実現するためのモバイル機器等の導入、等級制度や報酬水準等の人事制度改革に係る各種施策を企画。コラボレーションルームの設置や会議ブース・ウェブ会議機器といった先行試行導入も併せて実施。
- ・ 機構職員から広く改善提案を募集し、組織の健全化に寄与する「DX アイデアボックス」を常設。216件のアイデアを収集し、86件の施策を完了、30件について一定の施策を実施し、その後の経過を観察中、残りの全件についても今後の対応を予定。

● 業務の効率化を可能とする勤務環境等

- ・ 新たな働き方を目指す中で執務フロア・什器の改善等の検討を開始。令和5年3月にWeb会議ブースの設置や、部門内・部門間の情報共有やコラボレーションを創出しやすい環境としてコラボレーションルームの構築を行い、勤務環境向上に向けた取組を実施。
- ・ クラウド型電子契約サービスの試験的な導入を図り、運用を通じて、次年度以降の各部門への利用展開に向けての課題などを整理。

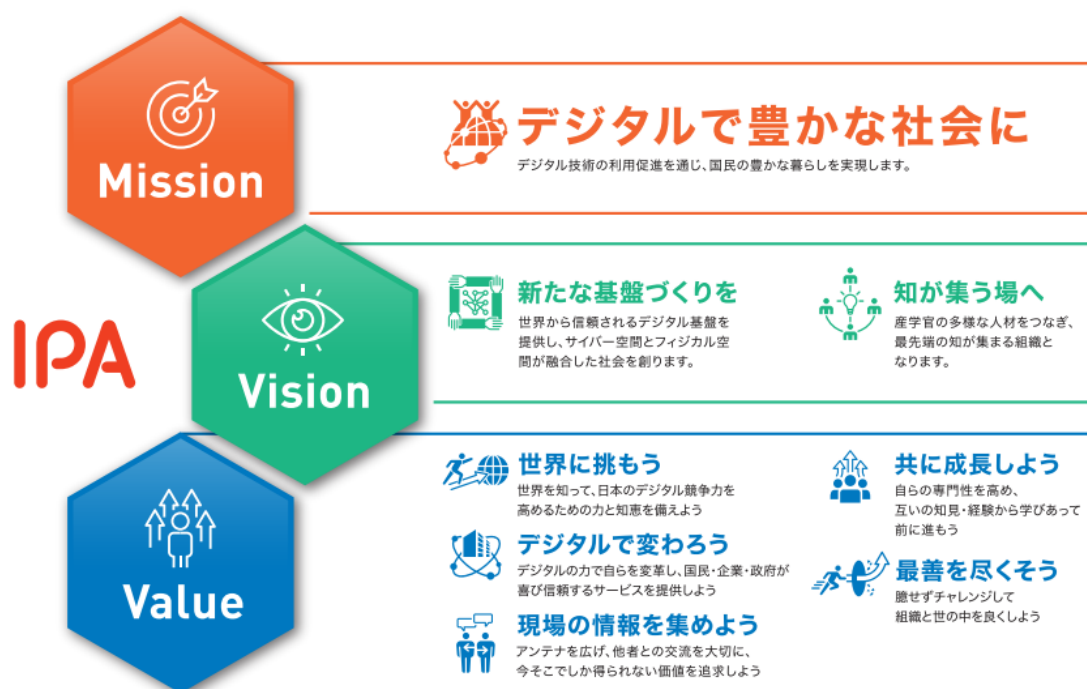
1. 機動的・効率的な組織及び業務の運営

①IPAの各事業について、計画の策定、実行、評価、改善のPDCAサイクルに基づき業務運営の不断の見直しを実施。また、それに基づき、予算等のリソースを適切に配分。

- a.令和3年度業績評価について、外部有識者や第三者の意見・評価等を踏まえ、IPA内各部署及び役員間においてディスカッションを行いながら、厳格かつ客観的な評価を実施。

- b. 年度評価を見据え、業務実績としてポイントとなりうる事業・取組及びアウトカムを確認するとともに、業務運営上の課題及び計画の遅滞の有無を確認するため、上期実績及び下期に実施すべき取組を議論。これを踏まえ、下期において実施すべき取組や第五期中期目標期間開始に向けて重点的に取り組むべき項目を事業計画として整理し、11月以降に開催した役員会において進捗を確認するとともに、取組を加速。
- c. 新たな業務運営手法の確立に向けて、機構全体の情報システムの整備に関する計画（情報システム全体計画）、人材の確保に向けた計画（人事計画）を策定し、事業計画と合わせた3計画による機構運営を試行。
- d. 第五期中期目標、中期計画及び令和5年度計画の策定に向けて、第五期中期目標及び中期計画の策定に向けて、政策当局（経済産業省）との更なる連携強化のため、策定段階から政策当局とのコミュニケーション強化に取り組み、意思疎通を図る観点から、定期的な意見交換を開催。各部門長と役員で業務の方向性や業務運営体制等について討議を行う「業務運営方針検討会」に、令和4年度においては、経済産業省の担当課も参加。IPAを取り巻く外部環境についての現状と課題認識、第五期中期目標期間における各部・センターの事業の方向性、組織体制について集中的に議論・検討。検討結果については、第五期中期計画及び令和5年度計画に反映しながら、組織全体としてPDCAサイクルに基づく業務遂行を推進。
- e. デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日閣議決定）及び情報システムの整備及び管理の基本的な方針（令和3年12月24日デジタル大臣決定）を踏まえ、第四期中期目標にPMO（Portfolio Management Office）の設置等が追記。これを踏まえ、第四期中期計画へ迅速に反映（令和4年10月）。
- f. 年度途中における新規事業の具体化、拡充等を踏まえ、令和4年度計画の変更を実施。具体的には、上記中期計画の変更の反映（令和4年10月）及び令和4年度補正予算に係る事項等の反映（令和4年12月）を追加。
- g. 第五期中期目標期間開始に向けて、経営陣と職員が求心力を持ち最大効率で機構運営していく上で、ミッション、ビジョン、バリュー（MVV）の再検討を実施。ミッション及びビジョンについては、経営理念、経営ビジョンとして第五期中期計画にも反映。機構職員向けの令和5年度キックオフイベントにおいて理事長から発表（令和5年4月）。
- h. 業務運営の見直し等についての議論・検討結果を踏まえ、次年度の予算配分を弾力的に実施。

<ミッション・ビジョン・バリュー>



- ②組織内外の課題や組織横断的な課題に対して適切に対応するため、IPA 全体の視点から議論・検討を行う会議体を設置し、組織全体としての最適効率を目指す体制を構築。
- a.各部・センターの統括部門である企画グループの代表者で構成される「戦略企画委員会」を引き続き定期的を開催。各種作業方針や新卒者採用など、IPA 全体の業務運営等の重要課題について議論・検討を行い円滑な組織運営に貢献。
- ③各事業部門間の連携促進、縦割り排除を目的とした情報共有を行い、相乗効果をもたらすような部署間連携を強化。
- a.縦割り排除を目的とした情報共有、相乗効果をもたらす部署間連携の強化のための、役員及び全事業部門の主要管理職を構成員とした会議体である「センター間調整会議」を引き続き開催。各センターが実施する事業の共有と意見交換などの IPA 全体にかかる業務運営効率化、組織間連携強化を実施。
- b.役員会において、事業計画に関する事業の進捗、重点項目の課題などの審議を通じた IPA 内の部署間連携を促進。
- ④IPA と関連のある情報サービス産業関係団体との間で、トップレベルの意見交換会を開催。業界の動向や各組織の新しい取組等の情報収集を実施。
- a.11 月～2 月にかけて、IPA と関係のある情報サービス産業関係団体と意見交換を実施。各団体の幹部から得られた業界の動向や新しい取組、要望等を、IPA 内で共有。

2. 業務経費等の効率化

①令和4年度運営費交付金予算について、運営費交付金を充当して行う業務については、新規に追加されるもの、拡充分及び特別事業費を除き、一般管理費（人件費及びその他の所要額計上を必要とする経費を除く。）について令和3年度比3%以上、業務経費（人件費及びその他の所要額計上を必要とする経費を除く。）について、令和3年度比1%以上の削減。

a. 予算執行状況・執行見込を財務部にて取りまとめ、役員会に毎月報告することで、組織全体として執行状況の把握及びチェック機能を強化し、運営費交付金を計画的に執行。

また、収益化単位については、引き続き各センター単位の大括り化を維持することで、予算執行現場である各センターの判断による執行状況に応じた予算執行の弾力化・迅速化を強化し、効率的・効果的執行体制を維持。

b. 財務部において運営費交付金の執行状況の取りまとめを引き続き実施し、計画対比等による執行状況・執行見込について毎月役員会へ報告。

c. 執行部門と財務部において調達・契約事項別進捗管理（事業決裁から調達、支払いまでの一連の事務手続きの管理）の相互管理を実施。

d. 6月末、7月末、10月末時点での運営費交付金事業の各部署における執行済額・年度内執行見込額を把握するとともに、年度内自己収入見込額を算出し、予算配分額の調整財源を把握。

e. この結果を踏まえ、戦略企画部と財務部で連携し、予期せぬ運営費交付金の不用額の発生を極力抑制するため、運営費交付金の収益化単位（原則、業務達成基準）の既配分額の最終見直し等を反映した年度計画の変更を実施。

<運営費交付金予算額の推移>

単位：百万円

	平成29年度	平成30年度	平成30年度 (組替後)	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
一般管理費								
A(y) 物件費(除く所要額計上経費)	238	230	234	227	224	218	211	
うち効率化対象経費	238	231	230	223	217	210	204	▲3.0%
Ca(y) 人件費	521	516	516	512	507	503	498	
Da(y) 所要額計上経費	80	80	81	81	82	82	82	
H(y) 調整経費(退職手当)	77	45	45	24	65	22	76	
業務経費								
B(y) 物件費(除く所要額計上経費)	3,536	3,497	3,802	3,772	3,946	4,520	4,642	
うち効率化対象経費	3,536	3,501	3,749	3,711	3,673	3,637	3,600	▲1.0%
Cb(y) 人件費	1,049	1,039	1,553	1,539	1,560	2,158	2,853	
Db(y) 所要額計上経費	481	514	518	514	519	517	517	
E(y) 特別事業費	3,044	1,451	1,451	1,837	8,877	1,442	1,414	
F(y) 政策的経費	-	1,214	449	184	1,205	899	16	
H(y) 調整経費(その他)	-	-	-	-	-	-	-	
I(y) (自己収入)	3,314	1,777	1,777	2,163	3,839	1,711	1,502	
	5,712	6,810	6,872	6,527	13,147	8,650	8,807	

※（組替後）：翌年度との比較対照のため、当年度政策的経費のうち翌年度効率化対象経費分を加算

3. 人件費管理の適正化

① 役職員の給与水準について適切な見直しを実施するとともに、ラスパイレス指数、役員報酬、給与規程及び総人件費を公開。また、給与水準についての検証を行い、給与水準の適正化に取り組み、その検証結果や取組状況を公開。

a. IPA ウェブサイトにおいて、ラスパイレス指数（給与水準の検証結果を含む。）、役員報酬、給与規程及び総人件費を公表（令和4年度人件費に関する情報は、令和5年6月末に公表）。

- ・ 理事長の報酬月額の水準は外局長官級であり、業績給は業務の実績に関する評価結果に従い支給し、退職金は経済産業大臣が決定する業績勘案率に基づき支給。

- ・ 職員の給与水準の検証結果は以下のとおり。

- 国家公務員給与水準を100とした令和4年度ラスパイレス指数は113.2（総務省算出）。指数が100を超えている要因を以下のとおり分析。

対象職員の勤務地

国家公務員給与水準が全国在勤者の平均であるのに対し、IPAの給与水準比較対象職員は全員が東京都特別区（1級地）在勤者で構成。

勤務地域を勘案した場合のラスパイレス指数は99.9。

対象職員の学歴

資質として高度なITに関する専門性が求められるため、IPA職員には比較的学歴の高い職員が多く、国家公務員における大卒以上の割合³⁴は61.7%（うち修士卒の割合は8.0%）であるのに対し、IPA職員における大卒以上の割合は88.8%（うち修士卒以上の割合は36.0%）。

学歴を勘案した場合のラスパイレス指数は110.6。

- 職員の勤務地域、学歴を勘案し、東京都特別区（1級地）在勤かつ同学歴の国家公務員と比較した場合のラスパイレス指数は98.2となっており、適正な比較条件の下では、IPAの給与水準は国家公務員を下回っていることを検証。

<ラスパイレス指数 令和4年度>

対国家公務員（行政職（一））	113.2
地域勘案	99.9
学歴勘案	110.6
地域・学歴勘案	98.2

（注）総務省「法人給与等実態調査（人事院協力）」の集計結果

³⁴ 「令和4年国家公務員給与等実態調査」行政職俸給表（一）による。

4. 調達合理化

①事務処理の一層の標準化及び効率化を実現。事業の目的に合致した入札・契約方法の選択及び手続きの適正化を推進し、状況を適時適切に公開。組織内での情報共有を推進し、トラブルなど諸問題への迅速な対応を推進。

a.「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）を踏まえて策定した「令和4年度独立行政法人情報処理推進機構調達等合理化計画」（令和4年6月27日策定。以下「調達等合理化計画」という。）に基づき、調達に関するガバナンスを徹底しつつ、より競争性の高い契約方式への移行などを推進。

b.調達等合理化計画の適正な実施のため、「調達等合理化検討会」（総括責任者：理事長）を設置。調達に関するガバナンスを徹底しつつ、自律的かつ継続的な合理化を推進。

調達等合理化検討会

総括責任者	理事長
副総括責任者	財務部長、戦略企画部長
メンバー	総務部長 デジタル戦略推進部長 産業サイバーセキュリティセンター長 産業サイバーセキュリティセンター企画部長 セキュリティセンター長 セキュリティセンター企画部長 社会基盤センター長 社会基盤センター企画部長 IT人材育成センター長 IT人材育成センター企画部長

c.調達等合理化計画の着実な達成に向け、マニュアルの整備、職員研修、より競争性の高い契約方式への移行検討などの取組を徹底し、真にやむを得ない随意契約を除き一般競争入札などによる契約方式を選定。

- ・一般競争入札などの中でも、総合評価落札方式より最低価格落札方式、公募³⁵より一般競争入札といった、より競争性の高い方式を採用する余地がないか検討した上で契約方式を選定。

³⁵ 公募(事前確認公募)とは、契約を予定している相手以外に、要件を満たす者がいないと想定される場合に、他に要件を満たす者がいないかを確認するために行われる手続きであるが、公募の結果、他に要件を満たす者が現れた場合は、一般競争入札、若しくは企画競争の手続きに移行することになっている。

- ・令和3年度と比較して、契約総件数・総額は65件の増、106.7億円の増。競争性のない契約の件数・金額は8件の増、3.2億円の増であるが、契約先が限定され、随意契約以外の契約方法のない案件が増加したこと等による。
- ・労働者派遣契約については、従来から雇用契約同旨の認識の下で随意契約によっていたが、会計検査院の指摘を受けて、平成30年8月以降は競争契約を原則とすることに改善。労働者派遣契約に係る件数・金額を加算すると、令和3年度と比較して、契約総件数・総額は39件の増、93.1億円の増、競争性のない契約の件数・金額は8件の増、3.2億円の増。
- ・随意契約については、真にやむを得ない案件以外について競争入札に移行したことなどにより、引き続き、競争性のない随意契約の抑制などを推進。

＜令和4年度の契約実績（令和3年度との比較）＞（労働者派遣契約を除く）

（単位：件、千円）

	令和3年度		令和4年度		比較増▲減 ³⁶	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
競争入札 など	(47.0%) 101	(42.2%) 2,042,713	(52.1%) 146	(78.7%) 12,209,923	(44.6%) 45	(497.7%) 10,167,210
企画競争 ・公募	(25.6%) 55	(7.0%) 337,915	(23.9%) 67	(3.4%) 520,898	(21.8%) 12	(54.2%) 182,983
競争性のある契約 (小計)	(72.6%) 156	(49.2%) 2,380,628	(76.1%) 213	(82.1%) 12,730,821	(36.5%) 57	(434.8%) 10,350,193
競争性のない随意 契約	(27.4%) 59	(50.8%) 2,457,729	(23.9%) 67	(17.9%) 2,774,138	(13.6%) 8	(12.9%) 316,409
合計	(100%) 215	(100%) 4,838,357	(100%) 280	(100%) 15,504,959	(30.2%) 65	(220.5%) 10,666,602

(注) 計数は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

＜令和4年度の契約実績（令和3年度との比較）＞（労働者派遣契約を含む）

（単位：件、千円）

	令和3年度		令和4年度		比較増▲減	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
競争入札 など	(52.0%) 131	(45.7%) 3,075,767	(53.6%) 156	(78.7%) 12,627,062	(19.1%) 25	(310.5%) 9,551,294
企画競争 ・公募	(24.6%) 62	(17.7%) 1,193,630	(23.4%) 68	(4.0%) 637,327	(9.7%) 6	(▲46.6%) ▲556,304
競争性のある契約 (小計)	(76.6%) 193	(63.5%) 4,269,398	(77.0%) 224	(82.7%) 13,264,388	(16.1%) 31	(210.7%) 8,994,991
競争性のない随意 契約	(23.4%) 59	(36.5%) 2,457,729	(23.0%) 67	(17.3%) 2,774,138	(13.6%) 8	(12.9%) 316,409
合計	(100%) 252	(100%) 6,727,127	(100%) 291	(100%) 16,038,527	(15.5%) 39	(138.4%) 9,311,400

(注) 計数は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

³⁶ ()書きは、令和4年度の対3年度伸率である。

- ・令和4年度に締結した随意契約によらざるを得ない契約実績は以下のとおり。

＜競争性のない随意契約の理由などの内訳＞

業務内容及び理由・必要性	件数	金額 (千円)
1. 供給者が特定される事務所の賃貸借契約（付随する契約を含む）（事務所賃借料、清掃料など）	8	1,102,124
2. 主催者及び会場などが特定された出展などに係るもの	1	6,415
3. 相手が特定されるもの（顧問弁護士、セキュリティ・キャンプなど）	43	1,324,136
4. 特定する者からの情報提供	10	77,044
5. 外国での契約に係るもの	0	0
6. 労働者派遣契約	0	0
7. 不落随意契約	5	264,419
合 計	67	2,774,138

(注) 金額は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

d. 「公共調達適正化について」（平成18年8月25日付財計第2017号）により定められた会計規程細則（第27条の2）に基づき、公表対象である一般競争契約及び随意契約に係る情報を適時適切に公開。

- ・公表対象である一般競争契約及び随意契約に係る情報をウェブサイトで毎月公表。
- ・「行政支出見直し計画」で定めた公益法人との契約及び広報経費、調査費の支出状況などについても、四半期ごとに公表。

e. 国の基準と一致した契約関連規程類を整備し、公開。

- ・契約方式、契約事務手続、公表事項など、契約に係る規程類として、「会計規程」及び「会計規程細則」を整備・運用。
- ・会計規程（第5章 契約）及び会計規程細則（第4章 契約）はウェブサイトで公表。
 - 上記の契約に係る規程類については、随意契約によることができる場合を定める基準及び契約に係る公表の基準の見直しを行うなど、国の基準と一致させており（平成19年1月）、同基準に基づき平成19年4月から対象となる全ての契約に係る情報をウェブサイトで定期的に公表。

f. 契約の適正実施を確保するための体制整備を推進。

- ・総合評価落札方式、企画競争、公募など、契約の適正化及び透明性の向上に効果があると認められる契約事務手続などを記載した契約事務マニュアル類を整備し、IPA内において適正な契約事務の実施が可能となるよう、具体的かつ詳細な説明を掲載。

- ・総合評価落札方式及び企画競争を行う場合については、原則として、外部の者を審査員として参加させ、あらかじめ公表している得点配分や審査項目、評価方法で審査を実施し、客観的に選定できるようにしており、真に競争性、透明性が確保されるよう対応。
- ・少額随意契約以外の案件については、基本的に全案件を契約実施の審議を行う役員会及び理事案件説明等に付議しており、内容とともに、契約形態の適否について審議。
- ・調達を実施する際には、役員会及び理事案件説明等に先立ち、財務部の担当者による事前相談を行い、仕様書・公募要領等の確認を実施。具体的には、契約の内容に応じた適切な調達手続きが適用されているか、制限的応募条件などの設定によって競争性の発現を阻害していないかなどを確認することにより、競争性及び透明性が確保されるよう厳格な指導・助言を実施。
- ・1,500万円を超える契約案件については、全案件を役員会又は理事案件説明に付議しており、さらに、事業実施決裁においても金額等に応じて、決裁後に監事に回付することで、契約事務手続きの適正かつ効率的な運営体制を整備。
- ・より競争性の高い契約方式への移行を推進し、競争性及び透明性を確保。
- ・会計規程及び契約事務マニュアルなどを整備し、IPAの契約事務手続きを統一することで、入札・契約の適正な手続きを実施。また、入札・契約の適正性について四半期ごとに契約状況を監事に報告。
- ・監事及び外部有識者によって構成する「契約監視委員会」を3回開催（令和4年6月1～15日、令和4年6月29日、令和4年12月16日）。
 - 随意契約事由に妥当性があるか、契約金額が妥当といえるか、一般競争入札などで一者応札・一者応募（フォローアップを行った既往年度分も含む）となったものについて真に競争性が確保されているかなどの観点から、契約の点検を受ける。
 - 理事長が定める基準（新規の随意契約、一者応札・応募案件など）に該当する個々の契約案件の事後点検を実施し、その審議概要を公表。
- ・自律的に行政支出の見直しに取り組むための基本的事項として定めた「独立行政法人情報処理推進機構行政支出見直し計画」（平成21年6月9日公表）に沿って、「契約手続きの適正化」のために必要な以下の取組を遵守。
 - 競争性のある契約方式への移行
 - 実質的な競争性の確保
 - より良い提案の受け入れ

g. 随意契約については、真にやむを得ないと判断した案件のみ実施。

- ・ 随意契約に関する点検プロセスを確立し、内部統制を強化。
随意契約を締結するためには、事前に役員会等に付議し、会計規程との整合性、契約形態の採用の適否の観点から点検を実施。

- ・労働者派遣契約については、従来から雇用契約同旨の認識の下で随意契約によっていたが、会計検査院の指摘を受けて、平成30年8月以降は競争契約を原則とすることに改善。
- ・令和4年度の随意契約は、67件/27.7億円。なお、労働者派遣契約については該当なし。

＜令和4年度の契約状況（令和3年度との比較）＞（労働者派遣契約を除く）

（単位：件、千円）

	令和3年度			令和4年度		
	契約件数	契約金額	平均落札率	契約件数	契約金額	平均落札率
一般競争入札	101	2,042,713	83.5%	146	12,209,923	84.5%
企画競争	41	259,677	\	44	413,223	\
公募	14	78,239		23	107,675	
随意契約	59	2,457,729		67	2,774,138	
合計	215	4,838,357		280	15,504,959	
随意契約の割合	27.4%	50.8%		23.9%	17.9%	

（注）金額は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

＜令和4年度の契約状況（令和3年度との比較）＞（労働者派遣契約を含む）

（単位：件、千円）

	令和3年度			令和4年度		
	契約件数	契約金額	平均落札率	契約件数	契約金額	平均落札率
一般競争入札	131	3,075,767	83.7%	156	12,627,062	84.5%
企画競争	41	259,677	\	44	413,223	\
公募	21	933,954		24	224,103	
随意契約	59	2,457,729		67	2,774,138	
合計	252	6,727,127		291	16,038,527	
随意契約の割合	23.4%	36.5%		23.0%	17.3%	

（注）金額は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

h. 「行政支出見直し計画」で定めた広報経費、調査費及び事務経費の支出状況などに加え、「独立行政法人が支出する会費の見直しについて」（平成24年3月23日行政改革実行本部決定）及び「公益法人に対する支出の公表・点検方針について」（平成24年6月1日行政改革実行本部決定）に基づき、公益法人などに対する支出状況及び点検・見直しを実施。

- ・公益法人に対する支出状況は以下のとおりであり、公益法人への支出の適正化について、取組を徹底。

＜公益法人との契約状況＞

(単位：件、千円)

区分		令和3年度			令和4年度		
		法人数	件数	金額	法人数	件数	金額
契約 支出	競争入札	—	—	—	—	—	—
	随意契約	—	—	—	—	—	—
契約以外の支出		1	1	100	1	1	100
合計		1	1	100	1	1	100

➤ 契約支出の実績はない。

➤ 契約以外の支出は会費であり、真に必要性のあるもの限り支出。

・結果について、令和3年度に引き続きウェブサイトで公表することにより、透明性を確保。

i. 令和4年度における関連会社との契約実績はなし。

②一者応札・一者応募の状況及びその低減に向けた取組を実施。

a. 令和4年度の状況について、一者応札・一者応募は69件（労働者派遣契約を加算すると72件）。

・一者応札・一者応募の結果と要因は以下のとおり。

➤ 作業要員不足による応札想定業者辞退（19件）などのやむを得ない事由により、応札が一者となったものが52件（労働者派遣契約を加算すると54件）。

➤ 契約を予定している相手以外に、要件を満たす者がいないと想定される案件を公募した結果、応募者がなかったものが17件（労働者派遣契約を加算すると18件）。

＜一者応札・一者応募の件数＞（労働者派遣契約を除く）

(単位：件、千円)

応札 (応募)者		一般競争入札		企画競争		公募		合計	
		令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度	令和3年度	令和4年度
二者 以上	件数	67	94	41	44	—	6	108	144
	金額	747,950	7,797,944	259,677	413,223	—	13,800	1,007,627	8,224,967
一者	件数	34	52	—	—	14	17	48	69
	金額	1,294,763	4,411,979	—	—	78,239	93,875	1,373,001	4,505,854
合計	件数	101	146	41	44	14	23	156	213
	金額	2,042,713	12,209,923	259,677	413,223	78,239	107,675	2,380,628	12,730,821
一者の 割合	件数	33.7%	35.6%	—	—	100.0%	73.9%	30.8%	32.4%
	金額	63.4%	36.1%	—	—	100.0%	87.2%	57.7%	35.4%

(注) 金額は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

<一者応札・一者応募の件数> (労働者派遣契約を含む)

(単位：件、千円)

応札 (応募)者		一般競争入札		企画競争		公募		合計	
		令和 3年度	令和 4年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 3年度	令和 4年度
二者 以上	件数	86	102	41	44	—	6	127	152
	金額	1,317,669	8,121,739	259,677	413,223	—	13,800	1,577,346	8,548,762
一者	件数	45	54	—	—	21	18	66	72
	金額	1,758,098	4,505,323	—	—	933,954	210,303	2,692,052	4,715,626
合計	件数	131	156	41	44	21	24	193	224
	金額	3,075,767	12,627,062	259,677	413,223	933,954	224,103	4,269,398	13,264,388
一者の 割合	件数	34.4%	34.6%	—	—	100.0%	75.0%	34.2%	32.1%
	金額	57.2%	35.7%	—	—	100.0%	93.8%	63.1%	35.6%

(注) 金額は、それぞれ四捨五入しているため、合計において一致しない場合がある。

b.一者応札の状況及びその低減に向けた取組を実施。

- ・競争入札などに占める一者応札の件数は52件(18件増)。
- ・調達等合理化計画に定めた具体的な取組として、事業者が余裕をもって計画的に提案を行えるよう、事業内容に応じて適切な公告期間を設けるとともに、引き続き可能な限り説明会を実施し、説明会から提案締切までの期間を十分に確保。
- ・競争性の確保を図るため、財務部の契約事務担当者による仕様書等の確認、役員会等審議、決裁手続などにより、入札参加に必要な資格要件・条件が必要最小限のものになっているかを確認。
 - 事業者が提案をするにあたって必要となる情報を適切に盛り込んだ仕様書・公募要領となるよう、高度に専門的な事業については、事業内容に応じて、事業の目的、成果の用途、調査対象などの基本情報を具体的に記載。一方、事業の実施方法など、事業者の提案を受けることでより良い事業の実施が可能となる事項については、抽象的な記載にとどめるとともに、事業規模が明確となるよう、参考情報などで、過年度の事業や類似事業の実施状況、想定される作業項目及び工数などに関する情報提供を実施。
 - 事前に仕様書を開示し、内容に対する意見や情報を広く求め、得られた情報などを仕様書に反映させて入札に付す方式を引き続き推進。
 - 条件設定に無理がないか、軽減できないかなどの検討を行い、特定の者のみ応札可能な仕様書とならないよう一層留意。
 - 人員の配置が困難であったり、キャッシュフローに余力の無い比較的規模の小さい事業者も競争に参加でき、事業者が事業の実施に支障を来たさめよう事業期間などを十分配慮。
 - IPAとの契約実績がある者が有利とならないよう、公平な審査項目、審査基準を定め、入札説明書及び公募要領に記載・公表した上で入札などを実施。

- ・公告・公募について、より一層の周知を図るため、ウェブサイトへの情報掲載に加え、IPAからの広報などのメール配信希望者（令和4年度未登録アドレス数 入札情報（最低価格落札方式）：5,843件、公募情報（総合評価落札方式、企画競争及び事前確認公募）：9,691件）に、入札・公募の情報をメールニュースで配信。
- ・複数の事業者や新規事業者が入札に参加できるよう競争参加資格、入札の公告期間、仕様書、提案資料作成要領、技術点に係る評価項目などについて、入札公告前に十分な確認及び検証を実施。
- ・入札説明会に参加したものの、応札しなかった業者等から所定の様式により意見を聴取するなど、一者応札となった原因等を把握し、次回以降の調達に活用。

③監事及び外部有識者で構成される「契約監視委員会」を3回開催。

a.以下の観点により、契約の点検及び見直しを実施。〔II.4.①f.（再掲）〕

- 随意契約事由に妥当性があるか、契約価格が妥当といえるか
- 一般競争入札などで一者応札・一者応募となったものについて、真に競争性が確保されているか

b. 令和4年度における契約監視委員会の開催状況は以下のとおり。

期間：令和4年6月1日～15日（第27回）

日時：令和4年6月29日（第28回）

令和4年12月16日（第29回）

概要：一者応札・一者応募契約案件及び競争性のない随意契約案件の点検など。

委員：堀 裕（堀総合法律事務所 代表弁護士）

堀江正之（日本大学商学部 教授）

宮地充子（IPA 監事（非常勤））

竹田進亮（IPA 監事）

なお、契約監視委員会において、特段の指摘事項はない。

④職員などに対し、契約業務全般における知識の習得を図るための研修を実施。

a.主に初任者を対象として、基本的な契約事務に関する研修を1回実施。

b.契約事務に従事している職員を対象として、契約事務に関する研修を1回実施。

⑤入札者の利便性向上等を図るため、令和4年度から電子入札システムの運用を開始。また、新たな財務会計システムについては令和4年度末に経理関連機能の開発を完了し、令和5年度から当該機能について運用を開始。令和5年10月から始まるインボイス制度、令和6年1月から始まる改正電子帳簿保存法への対応を念頭に、引き続き、既存業務を見直す観点から契約管理機能等の開発に取り組むべく、「財務会計システム導入作業WG」を設置（令和5年3月）することで、機構内DXを適切に推進する体制を整備。さらに、調達プロセスの効率化を実現するため、業務可視化ツールを活用して当該プロセスに係るフローチャートを策定（令和4年10月）。併せて、契約事務手続きの効率化を図るため、「財務課題に関する検討会」を立ち上げ（令和4年12月）、利用者の視点に立ったマニュアルや職員向け研修の充実を目指して、不断の見直しを継続。

5. 業務の電子化等による業務運営の効率化

- ① デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」に則り、情報システムの整備及び管理を行う PJMO（ProJect Management Office）を支援するための PMO（Portfolio Management Office）の設置等の体制整備を実施（令和 4 年 11 月設置）するとともに、機構全体の情報システムに関する新たなガバナンス手法の確立を目指し、「情報システム全体計画」を作成（令和 4 年 10 月）。
- ② 役職員等の作業を円滑かつ安全に行うことができるよう、共通基盤システム及び基幹業務システムの運用管理・維持管理業務を確実に遂行。
 - a. 次期仮想デスクトップ基盤（VDI）の環境構築及び全機構展開を実施するとともに、職員向けの新端末として PC760 台・ディスプレイ 660 台を支給。併せて、出勤時の安定した会議実施のための PC・無線環境のメンテナンスを継続実施。
 - b. 構内無線 LAN の各居室への配線及びインターネット環境敷設・増強を実施。
 - c. 業務上の外線発信を機構負担で行うためのスマートフォン 135 台を調達し支給。
 - d. IT ヘルプデスク（一次電話受付）体制を構築し、テレワーク環境における職員からの問合せ先を確立。
 - e. 現行の IPA 共通基盤（HCI）に係る CPU、メモリ、ストレージの機能拡張を実施。
- ③ システムが安全に稼働できるための環境整備を目的としたシステム構築やサービス等の検討・導入を実施。併せて、政府の「クラウド・バイ・デフォルト原則」に沿って、機構システムのパブリッククラウドへのシフトを推進。機構全体の情報システム整備計画において情報システムの新規構築及び更新計画時点においてクラウド化を点検する仕組みを導入。
 - a. 機構全体の情報システムに関する新たなガバナンス手法の確立を目指し、「情報システム全体計画」を作成（再掲）。
 - b. 段階的なクラウドシフトに向け、現状のオンプレミスとクラウドの情報システムとをブリッジさせる実証実験及びクラウド上の情報システムへのアクセス認証・認可の実証実験を実施。
- ④ IPA 業務のデジタルトランスフォーメーション（IPA-DX）について、内部の業務改革推進の観点、国民へのサービス向上の観点及び日本政府の政策立案機能強化の観点から、情報システムの利用者に対する利便性の向上（操作性、機能性等の改善を含む。）や、データの利活用及び管理の効率化に継続して取り組む等、デジタル技術を活用した施策を実施。
 - a. RPA やチャットボット等の導入を通じた機構の業務改革及び業務効率化の推進
 - ・ RPA ツールを調達し、一部の管理部門及び事業部門の業務を自動化。
 - ・ 業務アプリ開発環境について、プロパー職員全員分をカバーできるライセンス及び経産省や専門委員等との協働を可能とするゲストユーザーライセンスを調達し、業務のスマート化を実施。
 - ・ 職員のための IPA ポータルのトップページを別サイトで立ち上げ、業務のナビゲーター

シヨンの観点、注力重要プロジェクトの閲覧性の観点で刷新。

b.利用者の利便性向上・ニーズ把握を目的とした機構横断的な統合 ID システム（IPA-ID）の実現及び WEB データに基づく企業の DX 活動の自動分析・評価システム（WISDOM-DX）のサービス化

- ・機構の国民向けサービスにおける会員情報を統一することにより利便性を向上させるとともに、会員動向を分析して提供サービスの向上につなげるための検討会（WG 分科会）を定期的で開催し、ID 統合方針を策定（令和 4 年 6 月）。
- ・WISDOM-DX のサービス開発に向けた実施体制を整備。

c.国民へのサービス向上を目的とした DX プロジェクト創出の推進

- ・DX プロジェクトを創出できる法人へと変革するため、機構のデジタル経営に関する課題把握と戦略立案を目的としたプロジェクト（MIRAI プロジェクト）において、次の施策等を推進。
 - MVV の深化
 - あるべき組織の設計（デジタル統括組織、マーケットリサーチ組織等）
 - 業務プロセスの見直し（決裁基準等）
 - 業務プロセスのオートメーションに向けたツール選定
 - デジタル人材の定義、育成計画、研修計画
 - タレント情報の可視化
- ・「DX 推進指標」自己診断を実施し、次期中期目標期間における達成目標スコアを 3.0 に設定。

d.バックオフィス業務を中心とした事業運営基盤改革の推進

- ・機構内の調達プロセスの見える化及び人件費も含めた予算管理を実現するための企画をコンサルティング機関の協力を得て実施。上期の施策結果を実プロジェクトで試行。
- ・職員の機構内情報発信機能を強化しエンゲージメント向上につなげるためのエンゲージメントプラットフォームを導入（令和 4 年 12 月）。
- ・職員のための IPA ポータルのトップページを別サイトで立ち上げ、業務のナビゲーションの観点、注力重要プロジェクトの閲覧性の観点で刷新。（再掲）
- ・日本のデジタル化の中核機関となることを目指し、外部のデジタル人材にとって魅力的な職場環境・デジタル環境・人事制度を整備するための「職場の魅力度向上プロジェクト」を発足（令和 4 年 9 月）。職場の魅力度向上に向けたグランドデザインを描き、産学官の共創を促進するための本拠地の移転やサテライトオフィスの設置を含むワークプレイス変革の施策、デジタル環境を場所にとらわれず実現するためのモバイル機器等の導入、等級制度や報酬水準等の人事制度改革に係る各種施策を企画。コラボレーションルームの設置や会議ブース・ウェブ会議機器といった先行試行導入も併せて実施。
- ・職員のエンゲージメントの可視化及び定点観測のための全機構アンケート「DX

意識調査」を実施（令和4年10月）。

⑤デジタル技術の円滑な導入を可能とするため、DX推進指標に基づく組織・制度等を含む事業運営基盤の見直し、ITガバナンスの構築を実施。

a.事業部門のDXプロジェクトを支援する組織体制及び制度の整備並びにDX人材の定義及び育成計画の立案

- ・各種DX施策推進のプラットフォームとなる組織（「DXMO」）の機能設計、所属すべきDX人材の人材像定義、短期・中期の育成計画立案、ロードマップ策定を実施。
- ・ITインフラ及び業務アプリケーションを確実にサービスとして提供するため、IT導入運用グループを「インフラサービスグループ」及び「アプリケーションサービスグループ」に再編・体制強化。
- ・機構職員から広く改善提案を募集し、組織の健全化に寄与する「DXアイデアボックス」を常設。216件のアイデアを収集し、86件の施策を完了、30件について一定の施策を実施し、その後の経過を確認中、残りの全件についても今後の対応を予定。

b.ITダッシュボード構築によるポートフォリオ可視化及び情報システムの廃棄基準の策定

- ・IT投資状況をクラウド上で可視化するPoCを実施。

⑥新型コロナウイルス感染防止のための「出勤率削減」に加え、業務の効率化・職員健康管理等を目的とした「一定の在宅勤務率の定着」を踏まえ、出勤機会減少による遊休スペースの有効活用策検討など、在宅勤務の活用等による柔軟な働き方に加え、業務の効率化を可能とする勤務環境の構築を推進。また、法人文書については、実態に即した適切な管理を行うとともに、法人文書管理システムの改修を行い、職員の要望等を踏まえ、効果的・効率的な業務遂行を企図。

a.業務の効率化を可能とする勤務環境の構築については、令和4年9月にスタートした「職場の魅力向上プロジェクト」において、新たな働き方を目指す中で執務フロア・什器の改善等の検討を開始。令和5年3月にWeb会議ブースの設置、部門内・部門間の情報共有やコラボレーションを創出しやすい環境としてコラボレーションルームの構築を行い、勤務環境向上に向けた取り組みを実施。

b.法人文書管理システムについては、運用開始後の機能改善要望・対応すべき課題となっていた「申請書PDF出力機能」を追加。

c.クラウド型電子契約サービスの試験的な導入を図り、運用を通じて、次年度以降の各部門への利用展開に向けての課題などを整理。

⑦内部統制の強化に向け、適切にPDCAを着実に実施することを目的として、事業の評

価に資する会議体として設置した「事業報告レビュー」を適切に運用し、効果的・効率的な業務運営に取り組む。

- a.事業報告レビューについて、令和4年4月から9月までの期間に63件を実施し、効果的・効率的な業務運営を遂行。

- b.更なるPDCAの強化に向け、審議プロセス見直しの検討を行い、令和4年下期から契約額や事業内容等に応じて3段階に分類した新たな会議体を設置し、プロセスを効率化するとともに、事業評価については上位の会議体である役員会の中で事業計画の審議の一環として実施（事業報告レビューを発展的に解消）。

Ⅲ. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

主な実績

①適正な予算執行管理、自己収入拡大への取組

● 適正な予算執行管理

運営費交付金については、契約差額に関する確認の頻度を増加し、不用額の早期把握に努めるとともに、弾力的な業務遂行の機会を確保するため、6月末、7月末、10月末時点の執行済額・執行見込額・自己収入見込額を基に、収益化単位（原則、業務達成基準）の業務単位別に既配分予算額の再配分を3回実施。予期せぬ運営費交付金の不用額の発生抑制に努め、より適正な予算執行を実現。

● 自己収入拡大への取組

適切な受益者負担の下、自己収入の確保に努めた。この結果、中核人材育成プログラム・セキュリティ管理監督者向け演習等各種演習受講料、ITセキュリティ評価及び認証制度（JISEC）における認証申請手数料、各種書籍販売収入など、297百万円を確保。なお、前年度と比較すると、全体で14百万円の増加。

②地域事業出資業務（地域ソフトウェアセンター）

● 地域ソフトウェアセンター（SC）の経営状況の把握、経営改善を目的とした指導・助言、地域SC全国協議会及び実務担当者研修の開催支援、地域SC間の情報交換を促進。

● 令和元年度より4年間連続9社全てで黒字決算を達成。地域事業出資業務勘定の経常収益は14百万円（中期目標期間5年間の累計140百万円）。

1. 運営費交付金の適正化

①運営費交付金の執行状況を適時・適切に把握し、予期せぬ運営費交付金債務残高の発生を極力制御するため、運営費交付金の収益化単位を業務単位別に見直し、適正に配分を実施。

②令和4年度財務諸表においても、セグメントごとの詳細財務情報を提供。

- a. セグメントは、一般勘定の「情報セキュリティ業務経理」、「IT人材育成業務経理」、「社会基盤業務経理」、「債務保証業務経理」、「法人共通業務経理」の5セグメント及び、「情報処理技術者業務（試験勘定）」、「戦略的ソフトウェア開発業務（事業化勘定）」、「地域事業出資業務（地域事業出資業務勘定）」の3セグメント、合計8セグメントで公表。

＜セグメント情報の概要＞

12. 開示すべきセグメント情報

(単位: 円)

科 目	情報セキュリティ業務	IT人材育成業務	社会基盤業務	債務保証業務	法人共通業務	情報処理技術者試験業務	戦略的IT/IT7開発業務	地域事業 出資業務	相殺及び調整	合計
行政コスト										
損益計算書上の費用	9,346,721,925	752,315,211	2,073,613,870	3,774	1,227,563,640	5,178,333,820	0	0	△ 4,398,967	18,574,152,273
その他行政コスト										
減価償却相当額	294,628,805	0	152,792,163	0	0	0	0	0	0	447,420,968
減損損失相当額					91,000					91,000
その他行政コスト合計	294,628,805	0	152,792,163	0	91,000	0	0	0	0	447,511,968
行政コスト	9,641,350,730	752,315,211	2,226,406,033	3,774	1,227,654,640	5,178,333,820	0	0	△ 4,398,967	19,021,665,241
独立行政法人の業務運営に関して 国民の負担に課せられるコスト	5,240,219,646	751,357,467	2,156,358,497	△ 29,813,681	1,234,914,860	1,081,438,877	560,700	△ 72,076,207	0	10,362,960,159
事業費用	9,345,160,926	752,046,288	2,072,532,332	3,774	1,227,014,102	5,177,994,743	0	0	△ 4,398,967	18,570,352,198
事業費	9,344,780,926	752,046,288	2,072,532,332	3,774	0	4,982,470,827	0	0	0	17,151,834,147
一般管理費	0	0	0	0	1,226,656,825	195,447,026	0	0	△ 4,398,967	1,417,704,884
その他	380,000	0	0	0	357,277	76,890	0	0	0	814,167
事業収益	11,887,700,857	821,531,204	2,395,160,066	29,813,455	1,377,525,775	4,081,456,566	0	34,188,273	△ 4,398,967	20,622,981,229
運営費交付金収益	4,563,364,121	799,305,009	2,218,699,549	0	1,182,312,179	0	0	0	0	8,763,680,858
補助金等収益	1,250,754,927	0	0	0	0	0	0	0	0	1,250,754,927
業務収入	3,530,685,897	0	2,195,062	435,380	0	4,039,787,300	0	0	0	7,573,103,639
委託収入	726,909,033	0	31,753,898	0	0	0	0	0	0	758,662,931
その他	1,816,286,879	22,226,195	142,511,557	29,382,075	195,213,596	41,669,266	0	34,188,273	△ 4,398,967	2,277,078,874
事業損益	2,542,539,931	69,484,916	322,627,734	29,813,681	150,511,673	△ 1,096,538,177	0	34,188,273	0	2,052,628,031
臨時損益	△ 75	0	0	0	0	15,099,300	0	50,626,640	0	65,625,865
臨時損失	75	0	0	0	0	0	0	0	0	75
臨時利益	0	0	0	0	0	15,099,300	0	50,626,640	0	65,625,865
税引前当期純損益	2,542,539,856	69,484,916	322,627,734	29,813,681	150,511,673	△ 1,081,438,877	0	84,714,913	0	2,118,253,896
法人税等	1,560,924	268,923	1,081,538	0	549,538	339,077	0	0	0	3,800,000
当期純損益	2,540,978,932	69,215,993	321,546,196	29,813,681	149,962,135	△ 1,081,777,954	0	84,714,913	0	2,114,453,896
前中期目標期間繰越積立金取崩額	305,722	0	0	0	40,881,020	585,846	0	0	0	41,772,588
当期純損益	2,541,284,654	69,215,993	321,546,196	29,813,681	190,843,155	△ 1,081,192,108	0	84,714,913	0	2,156,226,484
総資産	18,998,154,542	121,577,920	576,679,059	446,059,201	2,684,053,133	1,282,347,320	1,282,957	3,636,714,592	△ 1,940,846,888	25,786,021,736
現金及び預金	7,231,772,064	93,388,988	0	146,103,914	1,201,614,533	440,889,921	1,282,957	349,719,866	0	9,464,771,243
有価証券	1,499,900,000	0	99,980,000	299,940,000	0	0	0	0	0	1,899,720,000
ソフトウェア	2,710,346,370	5,783,400	300,106,621	0	45,583,776	231,516,391	0	0	0	3,283,336,558
投資有価証券	0	0	0	0	0	0	0	114,926,863	0	114,926,863
関係会社株式	0	0	0	0	0	0	0	3,172,067,763	0	3,172,067,763
その他	7,556,236,108	22,405,532	176,592,438	15,287	1,436,854,824	589,942,008	0	△ 1,940,846,888	0	7,841,199,209

(注) 事業の種類の区分方法及び内容は以下のとおりであります。

情報セキュリティ業務：運営費交付金を財源とする情報セキュリティ対策の強化に関すること。

IT人材育成業務：運営費交付金を財源とするIT人材の育成等の事業の実施に関すること。

社会基盤業務：運営費交付金を財源とする情報処理システムの信頼性向上に関すること。

債務保証業務：プログラムの開発に必要な資金の借入に係る債務の保証に関すること。

法人共通業務：当法人の総務、経理、企画などの管理運営に関すること。

情報処理技術者試験業務：情報処理に関する必要な知識及び技能について行う情報処理技術者試験及び情報処理安全確保支援士試験に関すること。

戦略的ソフトウェア開発業務：財政投融資特別会計からの出資金を財源とする戦略的ソフトウェアの開発・普及に関すること。

地域事業出資業務：地域ソフトウェアセンターへの出資金の管理に関すること。

b. セグメントごとの行政コスト・事業損益・総資産などの主要財務データなどの5か年経年比較を事業報告書に掲載。また、決算報告書においても、セグメントごとの情報を提供。

c. 中期目標期間を超える債務負担行為として、第三期中期計画最終年度に積立金申請を行い大臣承認を得たものに対して、令和4年度は、自己財源で取得した減価償却費及び前払費用に前中期目標期間繰越積立金取崩額2百万円を充当。また、同申請にて承認を得た経営努力認定額301百万円については243百万円使用した。

2. 自己収入の拡大

- ①「産業サイバーセキュリティセンター」において、中核人材育成プログラム等を開講し、受講料として269百万円を確保し、前年度に比べ9百万円増(103.5%)。
- ②ITセキュリティ評価及び認証手数料などの技術評価に係る適正な対価の確保。
- ③自己収入の拡大に向けた取組を推進するため、平成21年度に策定した有料化の基本方針に従い、IPAが作成する印刷製本物の頒布について、引き続き原則有料化を実施。

＜書籍などの自己収入の実績＞

項目	令和3年度	令和4年度	前年度比
産業サイバーセキュリティセンター受講料	260 百万円	269 百万円	103.5%
ITセキュリティ評価認証手数料など	17 百万円	23 百万円	135.3%
書籍など販売収入	6 百万円	5 百万円	83.3%
合計	283 百万円	297 百万円	104.9%

3. 試験勘定の採算性の確保

- ①IT パスポート試験（iパス）においては、応募者数の増加により、受験手数料収入が約36%増加し、10年続けたの増収。試験実施が困難な中であっても、持続的な試験運営のための収益の改善を達成。
- ②産業界・教育界等に対して、企業訪問、学校ガイダンス参加、活用事例収集・公開など積極的な広報活動を展開し、iパスを始めとする情報処理技術者試験、情報処理安全確保支援士試験の更なる普及・定着化を推進。その結果、コロナ禍にも関わらずiパスの年間応募者数は過去最多の253,159人となり、10年連続で前年度を上回るとともに、平成24年度に通年でCBT方式へ移行後、5年連続で10万人を突破。
- ③デジタル人材育成推進協議会（経済産業省・文部科学省）への参画を通じて、独立行政法人国立高等専門学校機構と連携し、全国の国立高等専門学校51校55キャンパスにiパス、基本情報技術者試験を紹介し、パンフレットを配布。

4. 地域事業出資業務（地域ソフトウェアセンター）

- ①地域ソフトウェアセンターの経営状況の的確な把握。
 - a.地域ソフトウェアセンターの経営状況を的確に把握するため、定期的な状況聴取により事業計画の達成状況及び見込み、課題を把握。
 - ・地域ソフトウェアセンター全体の研修受講者の状況、参考となる他の地域ソフトウェアセンターの取組の紹介などの指導・助言を実施。なお、平成30年度まで経営状況の厳しかった栃木SCについては、経営状況を毎月確認、令和元年度から栃木SCは4年間黒字決算を実現。
 - ・9社全体の税引後当期利益は244百万円の黒字。
 - ・IPAの地域事業出資業務勘定の経常収益合計は14百万円となり、年度目標（20百万円）には達しなかったものの、中期目標期間累計で140百万円を達成し目標額の100百万円を大きく上回った
 - b.平成25年度の会計検査院の意見表示に基づき、地域ソフトウェアセンターに対する事業運営及び経営の改善のための指導、支援など並びに出資金の保全のための取組を適切に実施。

- ・地域ソフトウェアセンターに対し、各事業の取組状況や実績に関する報告書を提出してもらい、地域ソフトウェアセンターの経営状況に応じた指導、支援などを実施。
- ・経営が好調な(株)北海道ソフトウェア技術開発機構が0.8百万円、(株)ソフトウェアアカデミーあおもりが4百万円、(株)岩手ソフトウェアセンターが0.4百万円の配当を実施。
- ・地域SCの決算については、IPAのこれまでの指導・助言により、令和元年度に10年間継続して赤字決算であった栃木SCが黒字決算化を果たすに至った。令和4年度は、コロナ禍や光熱費高騰の厳しい中において地域SC9社全てにおいて黒字決算を継続。

②地域ソフトウェアセンター全国協議会の運営支援などの実施。

- a. 地域ソフトウェアセンター全国協議会の開催計画・企画について助言を行い、令和4年度の全国協議会総会・実務担当職員研修会(令和4年10月18~19日)を支援。オンライン会議ツールを利用して、地域ソフトウェアセンター間相互の連携を強化するために、各センターの取組、イスラエルの先進的な人材教育事例を紹介するなど、協議会の運営について指導・助言を実施。

③財務状況は以下のとおり。

- a. 地域ソフトウェアセンター9社全体の損益は、営業収益3,859百万円(令和3年度3,584百万円)、経常利益350百万円(同351百万円)、税引後当期利益は244百万円(同253百万円)。

<地域ソフトウェアセンター(全9社)の財務状況>

(単位:百万円)

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
営業収益	3,116	3,369	3,656	3,584	3,859
経常利益	231	366	273	351	350
税引後当期利益	151	254	191	253	244
税引後当期利益が黒字のソフトウェアセンター数	8社	9社	9社	9社	9社

5. 債務保証管理業務

①決算書類の徴求などにより財務状況を把握。

- a. 保証先企業から定期的な決算書類の提出を求め、対象企業の財務状況を把握するとともに、金融機関とも連携して回収に努め、債務保証残高は2社、4件、55百万円。

＜期末債務保証残高＞

年度	社数	件数	期末保証残高
令和2年度	4社	6件	84百万円
令和3年度	2社	4件	57百万円
令和4年度	2社	4件	55百万円

6. 短期借入金の限度額

実績なし。

7. 重要な財産の譲渡・担保計画

実績なし。

8. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画

実績なし。

9. 剰余金の使途

実績なし。

10. 施設及び設備に関する計画

実績なし。

11. 資産の健全化（保有資産の有効活用）

①保有する資産について自主的な見直しを行い、効率的な業務運営を担保するため不断の見直しを実施。

a. 実物資産については、第二期中期目標期間において、全ての地方支部を廃止したことにより、実物資産（借上事務所）の見直しを着実に実施済み。

b. 減損の兆候の有無を確認。減損の兆候は認められず。

c. 独立行政法人通則法第47条及び平成15年経済産業省告示第400号に従った「金銭の運用に係る基本方針」を定め運用。具体的な内容は以下のとおり。

・運用原則

安全性及び流動性の確保並びに効率性の追求

・運用資金の区分

運用財源の属する経理区分ごとに運用

・債券の運用

信用格付（AA以上）、ポートフォリオ、商品の選択（社債の制限）

- ・ 預貯金の運用
- 信用格付（A 以上）
- ・ 運用対象機関及び取得債券に係る情報収集
- 財務情報及び信用格付などの情報収集を定期的を実施

- d. 宿舎及び福利厚生施設は、非保有。
- e. （一部再掲）情報処理技術者試験の持続的な運営を可能とするための応募者数の増に資する取組と不断のコスト削減を推進。
- ・ 応募者数の増加により、試験手数料収入が 1,190 百万円増加。
 - ・ コロナ禍における感染防止対策等に係る経費の増加に伴う収支悪化が厳しい状況の中、試験勘定において当期純利益及び当期総利益 252 百万円を計上。

1.2. 欠損金、剰余金の適正化

①剰余金、欠損金の発生要因

- a. 令和 4 年度は 674 百万円の当期総利益を計上。
- b. 内訳は、一般勘定の当期総利益 409 百万円、試験勘定の当期総利益 252 百万円、地域事業出資業務勘定の当期総利益 13 百万円。
- c. 剰余金、欠損金の発生要因は、以下のとおり。

一般勘定

・ 運営費交付金収益、補助金収益、業務収入、資産見返負債戻入益及び寄附金収益で経常費用の大部分を、残る費用を財務収益及び雑益で賄っている状況。具体的には、運営費交付金収益 8,991 百万円、補助金収益 979 百万円、業務収入 2,253 百万円、資産見返負債戻入益 1,690 百万円及び寄附金収益 1 百万円の合計 13,914 百万円に、退職給付引当金及び賞与引当金見返に係る収益、財務収益及び雑益 289 百万円を加えた経常収益 14,202 百万円に対し、経常費用 14,036 百万円が生じたため、経常利益 167 百万円。法人税等 3 百万円を控除し、前中期目標期間繰越積立金取崩 245 百万円を加えて、当期総利益は 409 百万円。

試験勘定

- ・ 手数料単価の改定により、試験手数料収入が 1,190 百万円の増加。
- ・ コロナ禍における感染防止対策等に係る経費の増加に伴う収支悪化が厳しい状況の中、試験勘定において当期純利益及び当期総利益 252 百万円を計上。
- ・ 前期からの繰越欠損金 1,657 百万円に充てることにより、繰越欠損金は 1,405 百万円と改善。

地域事業出資業務勘定

- ・出資先の地域ソフトウェアセンター全 9 社が黒字決算。この結果、関係会社株式は 8 百万円の評価益。さらに、経営が好調な（株）北海道ソフトウェア技術開発 IPA が 800 千円、（株）岩手ソフトウェアセンターが 400 千円、（株）ソフトアカデミーあおもりが 4,000 千円の配当を実施。当期純利益 13 百万円を計上。

②欠損金改善に向けての取組

- a. 継続して、繰越欠損金を抱える「地域事業出資業務勘定」と「事業化勘定」の 2 勘定は、いずれも IPA 設立時に旧情報処理振興事業協会から繰越欠損金を承継したものの。2 勘定とも財政投融资特別会計出資金が主な原資（地域事業出資業務勘定には労働保険特別会計から同額の出資）。
- b. 欠損金の削減、拡大抑制の取組は以下のとおり。

事業化勘定

- ・事業化勘定（マッチングファンド型ソフトウェア開発・普及事業）は、平成 14 年度から開始した事業であるが、4 プロジェクトが採択されたにとどまり、その普及もはかばかしくなかったため、平成 17 年 12 月をもって事業を停止。
- ・IPA 設立時より繰越欠損金が 246 百万円拡大したが、開発したソフトウェアの減価償却に対して普及による収入が追いつかなかったことによるもの。
- ・減価償却は平成 19 年度で終了しており、今後、欠損の増加はなし。

試験勘定

- ・令和 4 年度より全ての試験区分において試験手数料を改定し、試験手数料は増収となり、欠損金が縮減した。

地域事業出資業務勘定

- ・平成 25 年度の会計検査院の意見表示に基づき、地域ソフトウェアセンターに対する事業運営及び経営の改善のための指導、支援など並びに出資金の保全のための取組を適切に実施。〔III.4.①b.（再掲）〕
 - 地域ソフトウェアセンターに対し、各事業の取組状況や実績に関する報告書を提出してもらい、地域ソフトウェアセンターの経営状況に応じた指導、支援などを実施。
 - 経営が好調な（株）北海道ソフトウェア技術開発機構が 0.8 百万円、（株）ソフトアカデミーあおもりが 4 百万円、（株）岩手ソフトウェアセンターが 0.4 百万円の配当を実施。
 - 地域 SC の決算については、IPA のこれまでの指導・助言により、令和元年度に 10 年間継続して赤字決算であった栃木 SC が黒字決算化を果たすに至った。令和 4 年度は、コロナ禍や光熱費高騰の厳しい中において地域

SC9 社全てにおいて黒字決算を継続。

＜利益剰余金（△繰越欠損金）の推移＞

（単位：百万円）

	16年1月 (承継時)	30年度末	令和元年度 末	令和2年度末	令和3年度末	令和4年度	
						当期総利益	年度末実績
一般勘定	—	2,114	2,694	2,935	6,047	409	6,210
試験勘定	—	509	542	△575	△1,657	252	△1,405
事業化勘定	△ 20	△ 266	△266	△266	△266	—	△266
地域事業出資 業務勘定	△ 1,717	△ 3,130	△3,093	△3,061	△2,976	13	△2,963
承継2勘定 ^{注1}	△39,073	—	—	—	—	—	—
法人全体の 繰越欠損金	△40,810	△773	△123	△967	1,147	674	1,577

（注1）地域ソフトウェア教材開発承継勘定は平成16年4月1日、特定プログラム開発承継勘定は平成20年1月5日に廃止。（注2）単位未満を四捨五入しているため合計において一致しないものがある。

1.3. 年金の事業運営のための資金運用の適正化

①監査法人指導のもと年金資産残高（時価評価額）の確認を実施。

a.年金については、「全国情報サービス産業企業年金基金」に加入しており、監査法人指導のもと年金資産残高（時価評価額）の確認を実施。

1.4. リスク管理債権の適正化

①リスク管理債権（貸倒懸念債権及び破産更正債権など）について適切に管理するとともに、回収を積極的に実施。

a.リスク管理債権（貸倒懸念債権及び破産更正債権など）は、債務者情報のデータベース化徹底など常にその状態を把握。当該データベースを基に年度末には債権を個別に見直し、評価替えを行うとともに、貸借対照表の資産を適正なものとするため償却処理を実施。

b.債務者の状況に見合った返済額を提示し、少額ではあるが月々の確実な返済を行わせることが基本方針。償却済の債権についても同様とし、令和4年度は、償却済の債権を7百万円回収。

c.平成15年度以来、適切な管理と回収に取り組んできたが、今後一般債権の回収を終えると回収額の伸びは鈍化を予想するが、上記基本方針にしたがって地道な回収を継続。

＜令和4年度債権の回収状況＞

(単位：千円)

区分	貸付金等の残高						
	期首残高	増	減	評価替増	評価替減	償却	期末残高
プログラム譲渡債権							
一般債権	6,403	—	△ 1,675	1,414	—	—	6,142
貸倒懸念債権	1,414	—	—	—	△ 1,414	—	—
破産更生債権等	189,177	—	△ 2,860	—	—	—	186,317
求償権 (破産更生債権に含まれる)							
破産更生債権等	63,510	—	△ 1,435	—	—	—	62,075
計	260,504	—	△ 5,970	1,414	△ 1,414	—	254,534

(注) プログラム譲渡債権は業務が終了しており、増加はない。

※ 単位未満を切り捨てているため合計において一致しないものがある。

IV. その他業務運営に関する重要事項

令和4年度実績のポイント

(1) 中期計画における主な定量的指標の進捗状況

- ①IPA の情報を継続的に受け取る登録者を増加させる活動を行い、第四期中期目標期間中ににおいて60,000人以上の登録者を追加する（令和4年度においては12,000人以上）。

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標	12,000人	12,000人	12,000人	12,000人	12,000人
実績	20,652人	26,021人	26,980人	45,307人	47,681人

(2) 主な実績

①人事に関する計画

- 事業や組織の見直しに合わせた人員体制の整備等
 - ・ 「職場の魅力向上プロジェクト（働きがい向上サブプロジェクト）」において、多様な雇用形態と専門性を前提とした人材ポートフォリオの設定、職種・職務の再定義、また、それらに対応した採用・育成、処遇、評価方法など、今後目指すべき方向性を整理。
 - ・ 職員等のモチベーション向上に向け、マネジメントライン管理職の職務手当や宿直手当の見直しなど、直ちに着手できる項目については先行して実現。
 - ・ 職員のスキルや資格情報、業務経験、異動希望等を効果的・効率的に収集・分析するための基盤となる人事マネジメントシステムを導入（令和5年度から本格運用を開始予定）。
 - ・ 専門性等を有する人材の確保に向けて、IPAのWebサイトでの募集に加え、ハイクラス人材を対象とした成功報酬型採用サービスの活用を試行するなど、採用手法の拡大を図り、人員体制の増強に向けた取組を強化。
- 採用・研修活動
 - ・ 競争がますます激化する新卒採用市場において、より優秀な人材確保を目的に、IPA 新卒採用専用サイト及び就職情報サイトを継続的に活用し、また、全国の大学キャリアセンター等訪問、地方就活イベントへの出展、オンライン採用説明会の複数回開催など全国の就活生に向けてIPAの魅力を訴求。
 - ・ 採用選考の質的向上及び選考に関わる職員の多大な負担を軽減させることを目的に、高い専門性を有する外部事業者へ選考プロセスの一部委託（BPO）を計画（実施は令和5年度4月～5月）。
 - ・ 令和4年度の新たな取組として、キャリアパスに対応した、職員誰もが求められるデジタルに関する知識・スキルについて基礎を学習するデジタルリテラシー研修（iパス受験料補助）を試行運用。また、異動等により新たに求められる知識・スキルについて手軽に学習可能なリスクリブラリ研修を試行運用。

②内部統制の充実・強化

- 四半期ごとにリスク管理委員会・内部統制委員会を開催し、内部統制推進体制の課題や改善点を整理するとともに、公益通報者保護法の改正に伴い、内部通報及び外部通報に関する規程を改定し、整備（令和4年8月）。

- 事業継続管理規定（BCM）を新たに制定した上で、震災などを想定した事業継続計画（BCP）及び新型コロナウイルス感染症などパンデミックを想定した事業継続計画（BCP）を見直し、テレワークを想定したものに改定（令和4年12月）。
- 監事監査及び内部監査の活動における業務の改善点の指摘を通じ、業務改善が促進され内部統制の充実・強化に寄与。また、内部監査及び過年度指摘事項のフォローアップを実施し、監査結果については随時、理事長、両理事及び監事へ報告するとともに、個別部署への報告・改善指導などフィードバックを行うことで、業務の効率化、適正化に貢献。

③IPAにおける情報セキュリティの確保

- 令和4年度情報セキュリティ対策推進計画」に基づき、新任者向け情報セキュリティ講習、標的型攻撃メールに関する訓練、セキュリティ診断（外部公開向けシステム機器等）、情報セキュリティ自己点検などを実施することで、機構における情報セキュリティを適正に確保。また、クラウド・バイ・デフォルト原則に沿った積極的なクラウド活用、役職員の業務効率を向上させるための仮想デスクトップ基盤への移行、ログ監視環境の構築や職員端末のセキュリティ監視システムの導入などゼロトラストセキュリティの教義を取り入れた新たなセキュリティ対策を可能とする情報システム基盤への刷新に向けた基盤構築を推進。

④戦略的広報の推進

- 対外発信の強化と効果測定方法の検討を行うための広報業務支援ツールとしてPR配信ツールを導入。プレスリリース配信機能によるリーチ拡大、効果測定に有効な指標の獲得・自動化、取材対応をはじめとした業務効率化などを実現し、広報DXを推進。
- 組織のビジョン・戦略の共有や、エンゲージメント（一体感）醸成の取組として、年度初めに役員や部門長から業務運営方針等を職員に示す「キックオフ」を実施し、371名が参加。
- 組織割のサイト構造、深い階層、情報過多、デザインの不統一、アクセシビリティへの低評価、運用フローの非効率さなど、様々な課題を抱えていたIPAウェブサイトを、閲覧するユーザーにとってのわかりやすさと、コンテンツを更新するIPA職員にとってのスムーズで効率的な配信とを両立させるサイトにすることを目指し、令和4年度末にリニューアルを実施。
- 公募・入札・セキュリティ対策情報・イベント及びセミナー情報・情報処理技術者試験についてのメールニュース配信を行い登録者数は22,423名の増加。また、Facebook、Twitter、YouTubeを通じた積極的な情報発信を継続的に実施。Facebookで251名、Twitterで14,025名、YouTubeは3,034名の新規登録者を獲得。IPA広報誌976人、IPA主催イベント等に継続的に参加あるいは資料ダウンロードを行うIPA会員6,972人の増加を加え、令和4年度の機構の情報を継続的に受け取る新規登録者数は、47,681人となり、令和4年度目標値（12,000人）に対して3.97倍を達成。

1. 人事に関する計画

- ①事業や組織の見直しに合わせた人員体制の整備等

- a.事業拡大への対応、安定的な事業実施等を目的として、人材の確保・育成に係る方針の策定や組織の人員構成等の在り方、職員のモチベーションを高めつつ、職員の能力発揮、組織のパフォーマンス向上を図るための施策等の検討を行うべく、令和4年9月から「職場の魅力向上プロジェクト（働きがい向上サブプロジェクト）」を開始。外部コンサルを活用し、IPA内の各部・センターに加え、他組織へのヒアリング等を通じ、現行制度の課題の抽出を行うとともに、多様な雇用形態と専門性を前提とした人材ポートフォリオの設定、職種・職務の再定義、また、それぞれに対応した採用・育成、処遇、評価方法など、今後目指すべき方向性を整理。職員等のモチベーション向上に向け、マネジメントライン管理職の職務手当や宿直手当の見直しなど、直ちに着手できる項目については先行して実現。また、職員のスキルや資格情報、業務経験、異動希望等を効果的・効率的に収集・分析するための基盤となる人事マネジメントシステムを導入し、令和5年度から本格運用を開始予定。
- さらに、経済産業省所管独立行政法人等の人事担当管理職をメンバーとする「人事担当者連絡会」を立ち上げ、他組織の取組状況の情報収集や課題解決に向けた意見交換等を実施。
- b.専門性等を有する人材の確保、組織内への知見の蓄積を目的として、多様な雇用形態による人材採用を実施。職員等の採用にあたっては、業務のミスマッチ防止の観点から、業務内容、スキル要件を明示した職務記述書を活用し、中途採用（3名）、嘱託（29名）、特定任期付職員（3名）に加え、民間企業等から計66名を研究員として採用。また、IPAのWebサイトでの募集に加え、ハイクラス人材を対象とした成功報酬型採用サービスの活用を試行するなど、採用手法の拡大を図り、人員体制の増強に向けた取組を強化。
- c.機構における専門性・特殊性の高い業務を継続していく観点から、就職情報サイトの積極的活用やより効果的な採用手法の導入、採用説明会の開催頻度を高めること等により新卒採用者の確保に向けた採用活動を推進。
- <令和5年度新卒採用>
- ・内定者向けにオンライン懇談会等によるフォローアップ（7月～3月）、希望者（3名）への内定者インターン（11月～3月）等を実施し、新卒プロパー7名を採用（令和5年4月）。
- <令和6年度新卒採用>
- ・競争がますます激化する新卒採用市場において、より優秀な人材確保を目的に、IPA新卒採用専用サイト及び就職情報サイトを継続的に活用し、また、全国の大学キャリアセンター等訪問、地方就活イベントへの出展、オンライン採用説明会の複数回開催（1月～4月）、採用試験で招聘した学生への交通費支給などで全国の就活生に向けてIPAの魅力を訴求。

- ・採用選考の質的向上及び選考に関わる職員の多大な負担を軽減させることを目的に、高い専門性を有する外部事業者へ選考プロセスの一部委託（BPO）を計画（実施は令和5年度4月～5月）。

d.新卒プロパー11名（令和4年4月）に対して、トレーナー及びメンター制度にて社会人としての早期自立及び職場環境への早期定着を支援。

e.定期的に職員の労働時間を確認しつつ、超過勤務が多い職員が所属する部・センターについては、各部門長に対して長時間労働の削減に向けた対策を求めるなど、働き方改革に向けた取り組みを実施。

②職員の中長期的な育成を図るため研修実施計画を策定し、同計画に基づく階層別研修、職員全般に必要なとされる知識や行動を習得するための基本研修、職員のニーズ等を踏まえた目的別・テーマ別研修等を実施。

a.研修実施計画に基づき、以下の研修を実施。

・階層別研修：

新入職員研修（4月）、2年目職員成長実感企画（令和5年4月）、2年目職員研修（11月）、新任管理職研修（10月）、新任主幹研修（10月）、新任主任研修（11月）など。

・基本研修：

新規着任者向け基本研修（着任時）、メンタルヘルス研修（3月～4月）、コンプライアンス研修（3月～4月）、個人情報保護研修（7月）、1hourセミナー（5回）、アンガーマネジメント研修（10月～11月）

・目的別・テーマ別研修：

アプリ英語研修（12か月間）、オンライン英会話研修（4か月間）、海外研修³⁷、デジタルリテラシー研修³⁸、リススキルライブラリ研修（1月～3月）³⁹、プレゼンテーション研修（12月）、トレーナー研修・メンター研修（4月）、登録セキスペ年間維持費補助。

b.各研修とも、コロナ禍であっても受講しやすいオンライン方式、eラーニング方式、動画視聴等の方式を取り入れるなどの工夫を行い、受講者数は令和3年度比8.2%増（平成30年度延べ1,479名→令和元年度延べ1,775名→令和2年度延べ1,761名→令和3年度延べ2,063名→令和4年度延べ2,233名。※動画視聴者数含まず）。

③組織内の個々人が最大限のパフォーマンスを発揮できるよう、業績評価制度とそれに基づく処遇の徹底を行うとともに、能力評価の評価結果を昇給・昇格に反映。加えて、多角的な評価の実施に向けた検討を実施。

³⁷ CES（Consumer Electronic Show）@米国ラスベガス（1月）、MWC（Mobile World Congress）@スペイン王国バルセロナ（2月）

³⁸ iパス受験料補助（令和4年度の新たな取組）

³⁹ eラーニング提供（令和4年度の新たな取組）

- a. 令和3年度下期及び令和4年上期における業績評価を実施し、その結果をそれぞれ令和4年6月、12月支給の特別手当に反映するとともに、令和3年度能力評価を実施し、その結果を令和4年7月の昇任・昇等人事に適宜反映。
- b. 令和4年9月からスタートした「職場の魅力向上プロジェクト」において、現行の評価制度の課題及び今後の見直しの方向性を検討、整理。多様な専門性発揮に向けたキャリア設計に応じた評価制度の再設計に向けた検討を開始。

2. 内部統制の充実・強化

- ① 令和3年度に実施したリスク調査、コンプライアンスに係る取組を踏まえ、適宜コンプライアンスに係る研修を実施するなど、令和4年度以降の継続的活動を計画し、引き続き内部統制活動の定着を実現。
- a. 情報セキュリティ委員会を開催し（令和4年6月、令和4年7月、令和4年10月、令和4年12月、令和5年3月）、『情報セキュリティ対策推進計画』に基づいた年間を通して実施した各種施策の結果について情報共有を図り、併せて施策結果から課題を抽出し対策を立案。

実施項目	実施内容	実施時期
情報セキュリティ対策の実施状況確認	・執務用端末の脆弱性対策状況の確認を実施	令和4年8月
情報セキュリティ関連規程遵守の徹底	・情報セキュリティ関係規程に関する誓約書の取得に代わる点検・教育として、情報セキュリティ確認テストを実施	令和5年2月
セキュリティ診断	・インターネット経由での脆弱性診断（外部公開向けシステム機器等）	令和4年9月 令和5年3月
情報セキュリティの遵守状況の確認	・情報セキュリティ自己点検	令和4年11月
情報セキュリティ教育	・標的型攻撃メールに関する訓練	令和4年10月

- b. リスク管理委員会・内部統制委員会を開催し（令和4年6月、令和4年10月、令和4年12月、令和5年3月）、課題や改善点を確認。また、コンプライアンス等に関する研修を含め、以下の活動を実施。また、令和4年度のリスク調査の結果、機構内で実際に発生した事案や機構外での事例を参考に重点リスクを定め、リスクの低減に向けた取組を推進。

実施項目	実施内容	実施時期
インシデント対応	・インシデント発生時の対応フローに基づき、事務ミスやシステム障害等のインシ	通年

	デント事案（計 17 件）に関し、原因究明及び再発防止策の検討などを実施	
ハラスメント対応	・ 外部相談窓口又は内部相談員に寄せられた相談に対応	通年
コンプライアンス研修	・ 全職員を対象に、e-ラーニングのテスト形式にて、独立行政法人の職員として求められるサービス全般や各種ハラスメントに関する研修を実施	令和 5 年 2 月
リスクのモニタリング	・ 令和 3 年度のリスク調査、及びインシデントを踏まえた新規リスク等の洗い出し、リスクの策定 ・ リスク傾向の分析、実効性の定期的な確認	令和 4 年 12 月 令和 4 年 12 月

②内部統制活動の一環として、以下の活動を実施。

- a. 公益通報者保護法の改正に伴い、内部通報及び外部通報に関する規程を改定。
- b. 引継ぎに係る事務ミスを防止することを目的に、引継ぎに関するルールを整備。

③天災や突発的な事故等の非常事態や海外渡航における安全確保に備え、既存の安全管理に関する規程やマニュアル等について、拡充を図る。

- a. 事業継続管理規定（BCM）を新たに制定した上で、震災などを想定した事業継続計画（BCP）及び新型コロナウイルス感染症などパンデミックを想定した事業継続計画（BCP）を、テレワーク下においても実効性あるものに令和 4 年 12 月末に改定。

④監事監査では、令和 4 年度監事監査計画を策定し、監事監査を下表のとおり実施し、必要に応じて理事長へ報告。

また、審議プロセスにおいては、契約案件について事前に関連書類のチェックを行うことにより、契約の適正性を確保。内部統制システムの整備及び運用状況については、リスク管理委員会・内部統制委員会等への参加や直接担当者に対するヒアリング等によって確認。加えて、従来、少額随意契約を超える全契約案件については、役員が介する会議体に諮っていたものを、審議プロセスの実質化・合理化のため、契約金額等に応じて諮る会議体の見直しを実施。これに基づき、本年度の 11 月から新たな審議プロセスが始まったことを確認。

さらに、人員体制の強化・拡充については、中長期視点での要員配置・育成計画に関して、引き続き課題解決を図る必要があるとの認識を示した。

なお、令和 4 年度において、内部統制上の欠陥が指摘されるような重大な事案は発生していない。

加えて令和 4 年度においては、MIRAI プロジェクト等により、DX 推進指標に基づく IPA のデジタル経営指数向上等を念頭にコンサルティング会社の助言等を参考しつつ検討を実施。具体的には、IPA のデジタル経営基盤の整備に関する施策立案、ヒアリング

調査等を踏まえた課題整理、課題解決に向けた合理的な施策立案等が進められ、その成果が組織内で共有されたことを確認。なお、DX 推進指標に基づく自己評価の今後の推移や提案された施策の着実な実施などについては、次年度以降も状況把握を継続的に実施。

<令和4年度監事監査>

監査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・ 中期目標及び中期計画の達成に向けた業務の遂行状況 ・ 役職員の業務執行状況 ・ 内部統制システムの整備及び運用の状況 ・ IPA-DX（バックオフィス戦略含む）の進捗状況、成果等の把握 ・ 各事業の進捗状況、成果等の把握 ・ 予算執行管理等の把握 ・ 地域ソフトウェアセンターの決算等 ・ 財務諸表、決算報告書及び事業報告書（それぞれの作成過程の監視を含む。） ・ 契約状況の点検 ・ 法令・規程類に基づく業務全般の適正な実施 ・ 年度計画に定める人事に関する計画の点検 ・ 当期の業務遂行において特に監査が必要と認められた事項

内部監査では、令和4年度内部監査計画を策定し、内部監査及び過年度指摘事項のフォローアップを下表のとおり順次実施し、監査結果については随時、理事長、両理事及び監事へ報告するとともに、個別部署への報告・改善指導などフィードバックを行うことで、業務の効率化、適正化を行うことを要請。

<令和4年度内部監査>

監査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・ 各センター等におけるシステムの障害 ・ 内部統制システムの運用状況 ・ テレワーク環境の整備状況 ・ 扶養手当、住居手当及び通勤手当 ・ 研究員手当精算に係る未収金 ・ 情報セキュリティ対策の状況 ・ 法人文書管理 ・ 個人情報保護 ・ ITセキュリティ認証 ・ 暗号モジュール認証

3. IPAにおける情報セキュリティの確保

- ①機構が保有する個人情報や法人文書の開示請求等に対して、法律に基づき適切な対応を行う。
 - a.令和4年度における個人情報開示請求（74件）について、所定の期間内に適切な対応を実施（法人文書開示請求は実績なし）。
 - b.全部署を対象に、各部署で保有する個人情報の取扱いについて、点検等を実施。（令和4年6月）
- ②独法等における情報システムの監視業務や情報セキュリティ監査業務について適切に業務を実施するとともに、必要に応じ得られた知見について機構自身のセキュリティ確保に活用。
 - a.NISCの監督の下、独法等の情報システムの監視を実施（再掲）。
 - b.サイバーセキュリティ戦略本部からの委託により、独法等の情報セキュリティ監査を実施（再掲）。
 - c.セキュリティセンターのメンバーを構成員に加えたCSIRT（IPA-CERT）を運用し、必要に応じてセキュリティセンターの知見を活用し機構自身のセキュリティを確保。
- ③令和4年度の「情報セキュリティ対策推進計画」に基づき、教育・訓練・自己点検等の人的対策を実施することにより、情報セキュリティの維持・向上を促進。
 - a.「情報セキュリティ対策推進計画」に基づく以下の教育・訓練などを実施。
 - ・情報セキュリティ関係規程に関する情報セキュリティ関連テストを実施（令和5年2月）。
 - ・セキュリティ診断（外部公開向けシステム機器等）（令和4年9月、令和5年3月）
 - ・情報セキュリティに関する自己点検の実施（令和4年11月）
 - ・標的型攻撃メールに関する訓練の実施（令和4年10月）
 - ・全職員を対象に、セキュリティセンターの職員による標的型攻撃メールなどに関する情報セキュリティセミナーを実施（令和4年10月）
 - ・新任者向け情報セキュリティ講習の実施（新任着の着任時に随時）
- ④NISCマネジメント監査のフォローアップに基づき指摘事項に対して適切に対応策を実施することにより、情報セキュリティの維持・向上を促進。
- ⑤高度サイバー攻撃などによる外部からの侵入の試みや、感染による機密情報の流出などを予防・防止するための環境設定・運用監視を実施。
 - a. IPA外部に公開しているWebサーバ等のシステムシステムに対し、脆弱性点検のためにプラットフォーム診断に係る契約及び診断を実施。
 - b. 標的型攻撃メール訓練サービス及び訓練を実施。
 - c. SIEM(Security Information and Event Management) によるログ監視環境の構築に着手。
 - d. 職員端末のセキュリティ監視を可能とする EDR(Endpoint Detection and

Response)の導入を企画・調達。

- e. 外部公開向けシステム機器等のセキュリティ診断を実施。
- f. テレワーク環境におけるセキュリティ向上を図り、仮想デスクトップ基盤 (VDI) をリプレースするとともに、職員へ執務用端末を配布。

4. 戦略的広報の推進

① 広報業務支援ツールの導入と内部広報活動の活性化

a. 広報業務支援ツールの導入

対外発信の強化と効果測定方法の検討を行うための広報業務支援ツールとして PR 配信ツールを導入。プレスリリース配信機能によるリーチ拡大、効果測定に有効な指標の獲得・自動化、取材対応をはじめとした業務効率化などを実現し、広報 DX を推進。

b. 内部広報

- ・ 組織のビジョン・戦略の共有や、エンゲージメント（一体感）醸成の取り組みとして、年度初めに役員や部門長から業務運営方針等を職員に示す「キックオフ」を実施し、371 名が参加。参加者アンケートでは満足度評価の平均が 4.3/5 点となり、「機構や部門の戦略がよく理解できた」「コロナ禍でリモートワークが中心になる中、役員や部門長の顔がわかってよかった」などのコメントもあり、今後も定期的に機構全体への発信イベントを実施する礎を構築。
- ・ 変革に向けてのアイデアを職員から吸い上げることや役員と直接対話する機会を設けることでエンゲージメント向上につなげることを目的に、役員と職員との意見交換会を通年で実施。
- ・ 機構全体の会議体の見直しに伴い、広報会議を廃止し、これに代わる広報戦略及び情報共有の場の構築として、また、職員からの機構内コミュニケーション環境改善の要望にも応え、デジタル戦略推進部と連携して導入したエンゲージメントプラットフォームにおいて機構内に積極的に情報を発信。
- ・ 職員の情報発信力強化のために、公用文について学ぶライティング講座を提供。

② 組織割のサイト構造、深い階層、情報過多、デザインの不統一、アクセシビリティへの低評価、運用フローの非効率さなど、様々な課題を抱えていた IPA ウェブサイトを、閲覧するユーザーにとってのわかりやすさと、コンテンツを更新する IPA 職員にとってのスムーズで効率的な配信とを両立させるサイトにする 것을目指し、令和 4 年度末に以下の仕様を満たしたリニューアルを実施。

a. ユーザビリティへの対応

ユーザーの誰もが目的の情報に快適にたどり着けること。

b. アクセシビリティへの対応

高齢者や障がい者等を含めたあらゆる人が、環境に依存せず支障なく利用できること。

c. 容易な情報発信

ウェブに関する専門知識を持たない職員であっても、アクセシビリティに配慮されたページを容易に作成できること。

d. マルチデバイス対応

スマートフォンやタブレット等で閲覧しやすいページを、手間なくユーザーに提供できること。

e. データ移行

旧サイトのページコンテンツに関し、図表・画像も含め新サイトへ移行すること。

- ③令和4年度の報道発表は役員交代や協定に関するお知らせを除くと18件（前年度16件）、紙媒体記事掲載実績は609件（前年度622件）、ウェブ媒体記事掲載実績は2,965件（前年度2,212件）と、ウェブ媒体記事掲載実績による露出率が大幅に向上。報道発表別のウェブ媒体記事掲載件数の上位5件は以下の表のとおり。

<令和4年4月～令和5年3月報道発表別ウェブ媒体記事掲載件数（上位5件）>

順位	報道発表案件	件数
1	情報セキュリティ10大脅威2023	115
2	DX白書2023の公開	104
3	デジタルスキル標準の公開	56
4	基本情報技術者試験と情報セキュリティマネジメント試験の通年試験化	42
5	ITパスポート試験に7歳の小学生が合格	42

④事業活動への理解促進

a. 広報誌「IPA NEWS」

令和3年度に引き続き、IPAのサービスやコンテンツを利用するユーザーへのインタビューを特集記事に据え、IPA事業の成果を活用するメリットについてユーザー視点で訴求。また、10月のデジタル月間にあわせて、コンテンツを活用したタイアップ記事による広告、効果測定なども試行。冊子・PDF版合わせて定期購読数は9,095件となり、976件の新規購読数を獲得。

b. IPA会員システム

IPA主催イベント等への参加及びIPA事業の資料ダウンロードにも活用できるIPA会員システムは、年間を通して各種セミナーの受付に活用することで会員を更に増やし、令和4年度末時点で新規登録が6,972名（前年度8,044名）増加。

⑤積極的な情報提供

a. IPAメールニュース配信

公募・入札・セキュリティ対策情報・イベント及びセミナー情報・情報処理技術者試験についてのメールニュース配信を行い、ユーザーにタイムリーな情報提供を実施。合計配信回数280件、延べ配信数6,047,046件で、メールニュース登録者数129,648名は対前年度比121%で22,423名の増加。

＜IPA メールニュース配信登録者数＞

カテゴリー	令和3年度	令和4年度	増減差分	対前年比
公募情報	8,909	9,691	782	109%
入札情報	5,416	5,843	427	108%
セキュリティ対策情報	28,968	32,598	3,630	113%
イベント・セミナー情報	23,800	27,001	3,201	113%
情報処理技術者試験情報	39,906	54,515	14,609	137%
プレス（※）	226	-	-	-
合計	107,225	129,648	22,423	121%

（※）令和4年度においては、プレス向けメール配信はPR配信ツールを利用することとしたため、カウント対象外

- ⑥Facebook、Twitter、YouTubeを通じた積極的な情報発信を継続的に実施。Facebookで251名、Twitterで14,025名、YouTubeは3,034名の新規登録者を獲得し、定量目標としている「IPAの情報を継続的に受け取る登録者数」に大きく貢献。

＜Facebook実績＞

	投稿件数	いいね	コメント	シェア	インプレッション数	フォロワー
令和4年度	186	7,030	41	1,565	335,748	7,185
令和3年度	208	10,129	183	2,345	433,496	6,934
前年度比	89%	69%	22%	67%	77%	104% （新規登録者 251名）

＜Twitter実績＞

	投稿件数	リツイート	いいね	インプレッション数	フォロワー
令和4年度	253	18,937	29,447	10,375,962	58,410
令和3年度	241	14,042	21,664	6,920,438	44,385
前年度比	105%	135%	136%	150%	131% （新規登録者 14,025名）

＜YouTube実績＞

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	前年度比
年間再生回数	590,944	599,128	1,187,611	1,837,553	1,198,687	65.2%
新規登録者数	1,663	1,846	4,370	5,075	3,034	59.8%
年間公開本数	42	34	23	107	94	87.9%