

I. 基本認識

1. 設立目的

独立行政法人情報処理推進機構（以下「IPA」という。）は、情報処理の促進に関する法律（以下「情促法」という。）に定められているとおり、プログラムの開発及び利用の促進、情報処理に関する安全性及び信頼性の確保、情報処理システムの高度利用の促進、情報処理サービス業等を営む者に対する助成並びに情報処理に関して必要な知識及び技能の向上に関する業務を行うことにより、情報処理の高度化を推進することを目的としている。

2. IPAの役割

デジタル改革基本方針（令和2年12月25日閣議決定）では、デジタル社会の目指すビジョンとして「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会」を掲げており、その実現に向けて、重点計画（令和3年12月24日閣議決定）において、①デジタル化による成長戦略、②医療・教育・防災・こども等の準公共分野のデジタル化、③デジタル化による地域の活性化、④誰一人取り残されないデジタル社会、⑤デジタル人材の育成・確保、⑥DFFTの推進を始めとする国際戦略の6分野について、実現に向けた施策を展開することとされている。

上記の社会のデジタル改革を目指す政策を官民が一体となって実現していく上で、IPAは、外部の専門人材のネットワークを形成しながら、産官学をつなぐ中核的組織として、政策を実装に移す実行力を備えた推進力となることを目指す。すなわち、①社会の仕組みをデジタル対応させていくための個別分野の縦割りを排したアーキテクチャ設計・データ標準化の推進、②企業変革（DX）の促進を通じた競争力の強化、③サイバー・フィジカル一体化時代におけるサイバーセキュリティの確保、④デジタル人材育成、⑤ソフトウェア技術のハブとなる機能の提供等の取組を通じて、デジタルを前提とした産業全体の抜本的なアップデートを図り、もってSociety5.0の実現に貢献する。

3. IPAの第四期中期目標期間における取組

(1) 情報セキュリティ対策の強化

- セキュリティ上の脅威及び脆弱性対策：各種ガイドラインの拡充、サイバー攻撃発生時の初動対応支援（J-CRAT）や、情報共有・注意喚起（サイバー情報共有イニシアティブ（J-CSIP））を継続して実施。国産セキュリティ製品の有効性検証の手引きと実環境試験の手引きを作成。
- セキュリティ対策の普及啓発：情報セキュリティ安心相談窓口対応やインターネット安全教室を継続して実施。コラボレーションプラットフォームによるセキュリティ対策のニーズとシーズのマッチングを実施。
- 中小企業へのセキュリティ対策支援：中小企業向けガイドライン・自己宣言制度の普及、「サイバーセキュリティお助け隊」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）」の創設。中小企業向けセキュリティ対策製品の検索サイト構築に向けた検討を実施。
- 評価・認証制度：IT製品調達時のセキュリティ要件のチェックリストを作成。情報セキュリティサービス審査登録制度によるセキュリティサービス事業者の信頼性を可視化する制度の運用を実施。
- 政府関係機関のセキュリティ対策支援：独法等の情報システムの監視（第2GSOC）に係る体制整備、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）の運用開始。

(2) 重要インフラ等のサイバーセキュリティ対策の強化

- 人材育成：中核人材育成プログラムを通じて300人以上の専門人材を輩出、アルムナイネットワ

ーク（叶会）の創設、情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）の拡大支援（短期PJの一部を登録セキスペ向け実践講習に位置づけ）。

- 国際連携：欧米諸国やアジア途上国と連携した演習等を継続実施。
- 事故調査機能の整備：第208回通常国会における高圧ガス保安法等の一部を改正する法律案の成立により、IPAに業務追加。事故調査に向けた体制整備に向けた調整を開始。

(3) IT人材育成

- 未踏事業における人材育成（量子コンピューティング技術活用人材育成におけるカーボンニュートラル部門追加含む）、スーパークリエイタ認定及び各種イベントの実施。
- セキュリティ・キャンプ全国大会／セキュリティ・ネクストキャンプにおける人材育成、セキュリティ・キャンプフォーラムの実施。
- 第4次産業革命（AI・ビッグデータ・IoT）や高校及び大学等での情報・データ関連教育の拡充に対応し情報処理技術者試験の出題内容をアップデート。
- コロナ禍を踏まえ情報セキュリティマネジメント試験、基本情報技術者試験のCBT方式への緊急移行を実施。“新たな日常”に対応するIBT方式導入の検討開始。
- 国家資格「情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）制度」における更新制の導入及び義務講習に民間事業者等の講習を追加。
- データサイエンスやセキュリティ、アジャイルに関するスキル標準（ITSS+）の改訂を実施。デジタルスキル標準の検討開始。
- 経済産業省「第4次産業革命スキル習得講座認定制度」の運用支援を実施。デジタル人材育成プラットフォームのポータルサイト「マナビDX」を立ち上げ。

(4) DXの推進

- DX推進の準備が整っている（DX-Ready）事業者を認定する「DX認定制度」について、期間中に420者（令和4年6月時点）が審査基準を満たしていることを確認。
- 東京証券取引所に上場している企業のうち、優れたDXの取組を行う企業を選定する「DX銘柄」について、2022年度から主催に加わり、銘柄企業選定のためのDX調査（401社）の取りまとめをはじめ、DX銘柄の運営を実施。
- 「DX推進指標」による自己診断について、2021年末時点で844組織が実施（2019年～2021年）。
- DX白書を公表し、2022年5月末時点でダウンロード数約54,000件を達成。
- IoT・ビッグデータ・AI等の先進技術を活用して効率的かつ効果的に地域課題の解決を図るとともに、地方の経済発展を推進する取組を支援するべく、「地方版IoT推進ラボ」をこれまで106地域選定。

(5) システム全体のアーキテクチャの設計・提案

- 各省各庁又は事業者の依頼に応じて、3以上の分野でアーキテクチャ設計に着手して、自律移動ロボット（空間情報含む）や企業間取引の分野で設計するアーキテクチャの中間報告を整理・公表。

4. IPAを取り巻く最近の状況

(1) 国全体のデジタル投資の不足・遅れ

- GDPの動きとほぼ連動するデジタル投資について、米国では過去25年間に投資総額が3.5倍（7,000億ドル）に拡大した一方で、日本はほぼ変わっていない状況（1,500億ドル）。
- 2013年にソフトウェア・エンジニアリング・センター（SEC）が廃止され、相当部分の活動が縮小、その結果、ソフトウェア周りの知見の蓄積は停滞。近年、新たな技術やビジネスモデルの多くはGAFAMをはじめとしたデジタル関連企業が創出している中で、我が国が競争力を取り戻すためには、公的セクターにおいて実務を担うIPAの中でソフトウェアの基盤的な機能の強化、新しいビジネスモデルや技術の創出などに対する攻めのデジタル投資を積極的に行い、真のDXを進めることが必要。

(2) コロナ禍によって顕在化した課題

- コロナ禍によってデジタル化が加速する一方、日本における国と地方自治体間、公共サービスの提供時においては、各システムの不整合やデジタル人材の不足など多くの課題が浮き彫りに。早急に社会全体でシステムの最適化を図り、行政・公的サービスを見直す必要。

(3) サイバーセキュリティの重要性の増大

- 昨今のサイバー攻撃は、企業等の情報を暗号化して金銭をゆすり取る「ランサムウェア攻撃」や、国家支援型の攻撃集団等が特定の企業を執拗に狙う「標的型攻撃」など、多種多様。昨今の

情勢を踏まえるとサイバー攻撃事案のリスクは高まっており、サイバー攻撃が高度化・巧妙化するとともに、あらゆるものがネットワークにつながり、攻撃の起点が増加したことで、サイバー攻撃が社会や産業に「広く」、「深く」影響を及ぼすようになっている。

(1)～(3)の環境変化を踏まえ、岸田政権としてもデジタル人材育成・確保を強力に進めていく方針であり、今後5年間で230万人のデジタル推進人材の育成を目指し、3年間で4,000億円の政策パッケージが組まれることになっている。

5. 今後のIPAの取組

(1) Society5.0の実現に向けたアーキテクチャ設計・データ標準化の推進

- 重点分野（自律移動ロボット、企業間取引、スマートビル）を中心にアーキテクチャ設計から社会実装・普及までを推進。我が国のデジタルインフラ整備への反映を目指す。
 - 産学官のステークホルダーと連携して、ビジョン・ユースケースの具体化や国内外動向調査を行いながらアーキテクチャ設計・検証、ルール・標準策定、関係組織での実装促進、情報発信等を通じて、その社会実装・普及を実現。
 - 新しい分野を探索して、その他分野の設計を実施。
- アーキテクチャ設計に関するメソッドの確立・普及。
 - アーキテクチャ設計から社会実装・普及までのメソッドの確立。
 - アーキテクト人材の育成。
- DADCの経営高度化・IPA全体への展開。
 - データドリブンの経営の実現。
 - 質の高いリーダーや専門人材の体制を強化。
 - 高度な経営を実現するためのシステムを整備。

(2) 企業変革（DX）の促進を通じた競争力の強化

- 民間におけるデジタル技術を活用した企業変革（DX）の促進を通じた競争力の強化に向けて、DX認定・DX銘柄等の効率化・整理、主体的な実施・運営を通じた企業のDXの促進及び情報の集約・政策への反映。
 - DX認定制度の認定件数の拡大。
 - また、そのために必要な効率的な審査フローの整備、集積した認定事業者データの分析による情報提供等を通じた申請促進を図る。

(3) サイバー・フィジカル一体化時代におけるサイバーセキュリティの確保

- J-CRAT、J-CSIP、ガイドラインの策定等セキュリティ上の脅威及び脆弱性対策の更なる強化。
- 信頼できるセキュリティ製品・サービス（検証等）の振興施策（セキュリティ製品の表彰、IT/IoT製品認証、他機関とも連携した普及啓発・広報等）の推進。
- 第2GSOC、ISMAP等、政府関係機関のセキュリティ対策の推進。
- 多様な重要インフラに対応したサイバーインシデントに係る事故調査機能の確立と着実な運用。
- 中核人材育成プログラム等による高度なセキュリティ人材の継続的な育成と地方等を含めた裾野の拡大。
- 若年層のセキュリティ意識向上と突出した人材の発掘・育成を目的としたセキュリティ・キャンプの実施等を通じた若年層の優秀なセキュリティ人材の発掘・育成。
- 国際演習等を通じたインド太平洋地域のキャパビル支援並びに欧米諸国からの情報収集。
- お助け隊の普及、SC3の自走化に向けた運営支援、関係機関との連携強化、登録セキスペ活用等による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の推進。

(4) DXの推進やサイバーセキュリティの確保を担うデジタル人材育成

- 優れたアイデア、技術を持つ人材への支援制度（未踏事業）の拡大。
 - ITの活用によりイノベーションを創出することのできる独創的なアイデア・技術等を有する、突出したIT人材の発掘・育成を行う未踏事業の規模拡大を図る（次世代IT活用に関する新分野追加を含む）とともに、アジアなど諸外国の突出したIT人材の呼び込みを図る未踏グローバル事業（仮）を新設する。
- 新たな人材スキルの整理と育成システムの拡張。
 - デジタルスキル標準、ITSS/ITSS+の整備、改善。
 - 新たな人材スキルを踏まえた国家試験（情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験）の見直しやスキル証明の確立。
 - 新たな日常に対応した試験実施方式（IBT/CBT）の確立。

- デジタル人材育成プラットフォームを通じたミドル人材の育成・確保。
- 経済産業省「第4次産業革命スキル習得講座認定制度」の運用支援を実施。
- 国家試験の担当部署における管理会計体制の確立。
- 国家試験・国家資格の手続きのオンライン化の推進。
- 「地方版 IoT 推進ラボ」から「地域DX推進ラボ」への移行や各種施策との相乗効果の推進。

(5) ソフトウェア技術のハブとなる機能の提供

- デジタル社会の基盤となるソフトウェア技術に係る CoE (Center of Excellence) 機能の確保と利用促進に向けた標準化等の推進。
 - 将来の社会システムを見据え、関係者が集い、情報処理基盤、特にソフトウェア基盤の在り方を構想する場の形成を担う。
 - その上で、国内産業の供給能力とのギャップの分析等を通じ、重要な技術領域や実装手法等の指針を示すとともに、開発主体となる企業・人材が集うハブ機能を担い、政府と連携して開発・実装を促進する。
 - その際、様々な主体による連携した開発や社会実装を円滑化するため、標準化・規格化等を推進する。

(6) 民間への情報発信

- インターネット安全教室等の指導教材の普及、SNS、白書等を通じた最新のセキュリティ対策の発信を行う。
- DX 推進を巡る状況を戦略・人材・技術の各側面から調査・分析し、更なる DX 推進に資するべく DX 白書として公表する。

II. 業務・組織全般の見直しの方向性

1. 基本的な考え方

- 国の政策を官民が一体となって実現していく上で、IPAは、外部の専門人材のネットワークを形成しながら、産官学をつなぐ中核的組織として、政策を実装に移す実行力を備えた推進力となることを目指す。

2. 組織の見直しの方向性

- デジタル社会における公共財であるデジタルインフラ（サイバー空間上のデータ・システム連携の基盤だけではなく、既存の交通・エネルギーインフラ等も含む。）を整備する上で、あるべき社会全体のビジョンを描く「シンクタンク」機能と共に、様々なステークホルダー、システムの業種の垣根を越えた協業を促す役割を明確化・強化する。

3. 業務の見直しの方向性

- I.5 (1)～(6)の機能を明確化。統一的に推進するために組織作りの強化を図る。特に、社会の仕組みをデジタル対応させていくための個別分野の縦割りを排したアーキテクチャ設計・データ標準化を更に推進するとともに、アーキテクチャ設計を具体化する上で不可欠なソフトウェア・エンジニアリングの基盤的な機能を強化する。

III. 業務運営の効率化

(1) 人材育成の強化等

- 人材が離職しない職場づくりを行うとともに、新規及び中途採用を強化し、プロパー職員として適格な人材を一定数確保していく。
- また、プロパー職員の専門性・企画力等を高めるよう、官庁・民間企業への出向や海外・国内の研修機会を拡大する等、視野の拡大を図るなど、キャリアパスモデルの見える化を行う。
- 職員の成長やチャレンジを促す風土を醸成するため、業績／能力評価制度の見直し、タレントマネジメントシステム等の導入による人材情報の可視化等の人事関連制度の施策を検討する。
- 中長期的には、民間企業等から迎えている研究員ポストの一部をプロパー職員に置換とともに、フレキシブルな雇用契約により高度人材の協力を得つつ、プロパー職員、民間企業等から迎えている研究員等と合わせて、組織全体としての最適効率（ベストミックス）を目指す。

(2) 機動的・効率的な組織、業務・システムの刷新による業務運営の効率化

- 新型コロナウイルス感染拡大防止のため進めてきたテレワークを引き続き推進し、リアルワークとリモートワークの最適効率（ベストミックス）を図り、業務の効率化を推進する。
- 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、引き続き、以下の情報システムの整備を行う。
- 会計システムを刷新するとともに経営ダッシュボードを導入し、正確な予実管理と迅速な意思決定を図る。
- クラウド活用に向けた次期基盤実証と職員 IT 環境刷新による部署横断的なインフラ整備（クラウド作業環境へのシフト、ゼロトラストアーキテクチャーの導入等）を行い、職員の柔軟な働き方を実現するとともに機構内業務の効率化を図る。
- 機構のトランスフォーメーションに係る DX プロジェクトを推進し、デジタルを活用した利便性の高い行政サービスの実現及び政策的エビデンス情報の収集を加速させる。
- PMO(Portfolio Management Office)の管理の下、IT 投資の全体最適化、IT コストの一元把握、投資対効果の精査、ポートフォリオ管理の実施等を通じて、機構の IT ガバナンスを強化する。
- データ分析を可能とする IT 環境を構築し、IPA が外部に提供している各種サービスの登録情報等の統合を図り（「IPA-ID」プロジェクト）、政策効果の向上と顧客データの収集・活用を推進する。

(3) 業務経費等の効率化、調達効率化・合理化

- 公正かつ透明な調達手続きによる適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、「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、引き続き、毎年度、適切に「調達等合理化計画」を策定し、これに則って、一般競争入札の導入・範囲拡大や随意契約等、適切な契約形態を通じ、業務運営の効率化・合理化を図る。随意契約については、やむを得ない案件を除き、原則として一般競争入札等によることとし、その取組状況を公表する。
- 企画競争、公募を通じた調達を行う場合には、競争性及び透明性が確保される方法により実施する。さらに、入札・契約の適正な実施について監事等による監査を受けるものとする。
- 調達プロセスのフロー化・マニュアル化・デジタル化と横展開によるプロセスの効率化を行う。
- 役員会等の審議プロセスの見直しを行う。

IV. 財務内容の改善

引き続き、運営費交付金の適正かつ効率的な執行及び公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を促進するよう調達等合理化の取組に努める。