

JISA 会員企業の皆様へ

「2023 年度ソフトウェア開発に関するアンケート調査」 ご協力のお願い（個人向け）

独立行政法人情報処理推進機構
デジタル基盤センター

Software Is Eating the World といわれるようにソフトウェアが国や企業の競争力の源泉となり、すでに IT 産業だけの課題でなく、産業界全体の競争力に影響を与える深刻な問題になってきています。

世界では AI によるソフトウェア開発でも様々な取り組みが行われている中で、我が国のソフトウェアは人月や SLOC という古い考え方や方法論から抜け出せない状況が続いており喫緊の取り組みが必要な状況です。

そこで、情報処理推進機構はこれまで行ってきたソフトウェア開発関連の調査を抜本的に見直し、世界の最新動向と照らし合わせながら、最先端のソフトウェア関連政策を検討していくこととしました。

本調査は、本格検討をするための基礎調査として位置づけ、国際的な視点からまずは大枠での課題を洗い出し、2024 年以降「ソフトウェア産業調査（仮称）」として本格調査に拡大するための基礎資料といたします。

また、調査結果は匿名化した上で、できるだけオープンデータ化して公表し、企業の皆様にもフィードバックを行っていきます。データ分析により経営戦略、技術戦略の基礎データになると考えています。

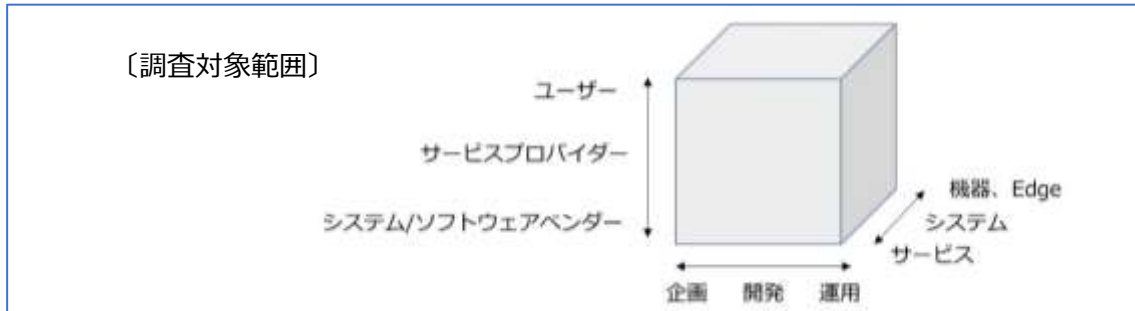
業界団体や企業、エンジニアの皆様とともに、我が国のソフトウェア開発力強化に取り組むスタートラインにしたいと考えております。調査回答時間は 15 分から 20 分程度を見込んでおります。なにとぞ本アンケートへのご理解とご協力をお願いいたします。

■ 調査の目的

● 日本のソフトウェア開発の実態把握

社会全体の動きが高速化し、AI 活用などソフトウェア開発技術の環境が変化している中で、ソフトウェアの包含する範囲が広がっています。今回の調査は、システム開発を中心に企業内の事業推進のために利用するシステムから、機器に組み込むソフトウェア、Edge サービスまでも対象範囲と

し、日本のソフトウェア開発の実態を把握します。



- 既に顕在化しているニーズの実態把握



- 欧米の取り組みを海外調査するための基礎資料

ソフトウェアエンジニアリングに関する研究は欧米が先行しており、この後に行う海外調査の検討のためにも利用します。

世界の研究所で着目しているトピック	世界のトレンド予測等で着目しているトピック
AI、グラフ技術、自動化／ロボティクス、 オントロジ、アーキテクチャ、プログラミング言語 オープンソース、クラウド、コンポーネント／ソフト ウェア工場、技術スタックテンプレート、トラン スフォーメーションプロセス (脚注1)	クラウド、AI、自動化の先進アルゴリズム、ローコ ード、オープンソース、Fintech、3D&AR&VR、 新プログラミング言語、CI／CD、DevOps、ブ ロックチェーン、サイバーセキュリティ、プライバ シー、レジリエンス、グリーンコンピューティン グ、マーケット投入時間、技術負債への対応、人材 (脚注2)

- 日本のソフトウェア開発力の強化

上記を通じ、ソフトウェア開発政策・支援策を適切に行うことにより、日本のソフトウェア開発力強化を進めていきます。

■ アンケート回答フォーム

本アンケートには外部サービス（サイボウズ社の kintone およびプラグインであるトヨクモ社の FormBridge）を利用しています。

kintone および FormBridge のセキュリティ対策については、以下のページをご確認ください。

- [kintone のセキュリティ](#)
- [FormBridge のセキュリティ](#)

ご回答いただきたいのは、個人として回答いただける下記の方です。

- ソフトウェアユーザー企業から委託されて、ソフトウェア開発や構築業務を提供する企業または事業部門（再委託される場合も含む）の社員の方
 - 汎用パッケージ等のソフトウェアを開発し、ソフトウェアユーザー企業やソフトウェアベンダー企業等に提供する企業または事業部門の社員の方
 - 一般のエンドユーザー向けに、ソフトウェアを活用したサービスを開発し、提供する企業または事業部門の社員の方
 - 個人事業主としてソフトウェア開発に携わっている方
- ※エンタープライズ系／組込み系の違いは問いません

[<ソフトウェアエンジニア個人向けアンケート>](#)

上記のページから「(3)ソフトウェアエンジニア個人の立場で回答される方」を選択してご回答ください。

■ アンケート回答期限と今後のスケジュール

ご回答期限： 2024 年 1 月 10 日（水）

※できるだけ年内 12 月 28 日（木）までに回答して頂けると助かります。

- 2024 年 1 月末 簡易集計の公表
- 2024 年 3 月末 海外動向調査概要版の公表
- 2024 年秋 「ソフトウェア産業調査（仮称）」の調査

■ 本アンケートで取得した情報の取り扱いについて

- ご回答いただいた個別の情報は匿名化と自由記述の回答を削除した上でオープンデータとして公開します。個人や企業・組織等が特定できる形で公表することはありません。自由記述は、個人や企業・組織等が特定できない一般化した意見や課題として、個別データと紐付けない形で要点を公表することがあります。
- 本アンケートで取得する個人情報は、任意で回答いただくご連絡先情報（メールアドレス）です。取得した個人情報は「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」に従い、IPA が適切に管理します。詳細については「[個人情報保護について](#)」をご参照ください。

■ お問い合わせ先

- IPA デジタル基盤センター デジタルエンジニアリング部
ソフトウェアエンジニアリンググループ
担当 五味、松田、田代
E-mail ikc-ci-embiot@ipa.go.jp

脚注 1)

以下のサイトから IPA が抽出

IEEE STC <<https://ieee-stc.github.io/>>

Carnegie Mellon Univ. SEI <<https://www.sei.cmu.edu/>>

Fraunhofer ISST <<https://www.isst.fraunhofer.de/en.html>>

Inria <<https://www.inria.fr/en/research-and-innovation>>

DoD Software modernization strategy

<<https://media.defense.gov/2022/Feb/03/2002932833/-1/-1/1/DEPARTMENT-OF-DEFENSE-SOFTWARE-MODERNIZATION-STRATEGY.PDF>>

脚注 2)

以下の記事から IPA が抽出

What is the Future of Software Engineering [2023 and Beyond]

<<https://www.knowledgehut.com/blog/web-development/software-engineer-future>>

The Future of Software Engineering: Key Emerging Trends in 2023

<<https://stratoflow.com/future-of-software-engineering/>>

What is the future of software engineering?

<<https://www.linkedin.com/pulse/what-future-software-engineering-net-talent-fpsg-group-/>>

The Future of Software Development: Challenges, Technologies, Trends 2022-25

<https://gloriumtech.com/the-future-of-software-development/>

The Future of Software Engineering: Predictions and Trends to Watch

<https://www.geeksforgeeks.org/the-future-of-software-engineering-predictions-and-trends-to-watch/>

以上