

## 政府情報システム調達における AI 駆動開発の導入に向けた提言

2026 年（令和 8 年）4 月 16 日

内閣府規制改革推進会議

デジタル・AIWG 専門委員

村上 将一

村上 文洋

住田 智子

## 1. AI 駆動開発がもたらす本質的变化

近年の生成 AI をはじめとする AI 技術の進展は、ソフトウェア開発の在り方に本質的な変化をもたらしている。

従来の開発は、仕様を事前に定義し、それに基づいて設計・実装を行うことを前提としていたが、AI の活用により、要件、設計、コード、テスト等を生成し、その結果を評価しながら継続的に改善する開発手法が遠い将来ではなく、すでに現実のものとなっている。

この変化は、単なる作業効率の向上にとどまらず、

- 知識や設計情報の構造化及び再利用
- 開発プロセスの短縮及び柔軟化
- 品質管理の高度化及び自動化

を同時に実現するものであり、ウォーターフォール型、プロトタイプ型、アジャイル型などの各システム開発手法において「人が仕様を決め、実装し、改善する」（決定論的开发）から、「AI が設計やコードなどの候補を生成し、試行した評価とそのフィードバックによる改善をループしながら最適化を目指す」（非決定論的开发）へと転換するものである。

このような開発体系（以下「AI 駆動開発」という。）は、従来の制度やプロセスを前提とした部分的な改善ではなく、開発・調達の前提そのものを見直す契機となるものである。

## 2. 政府情報システム調達のあるべき姿

AI 駆動開発を前提とした場合、政府情報システム調達のあるべき姿は、以下のように再定義され得る。

## (1) 知識と成果物が構造化され、共有される調達

要件定義、設計、開発、テスト等の成果物が、AI による処理及び再利用を前提とした形式で整備・共有され、特定の事業者依存することなく、他の事業者や後続工程において容易に活用できる状態が実現されるべきである。

これにより、従来、特定の事業者依存してしまった結果、既存事業者に占有されてしまい、暗黙知として、ブラックボックス化していた設計・実装知識、運用上の課題等（コンテキスト）が発注者側にもドキュメンテーションとして共有化され、他の事業者にも可視化されれば、調達における情報の非対称性の解消を促し、情報システムの品質の平準化を推進する力となる。

## (2) 生成と評価を組み合わせた開発・調達プロセス

要件、設計、コード等を AI により生成し、その結果を多面的に評価し、改善を繰り返すプロセスが開発・調達の中核となるべきである。

この場合、仕様は一度確定して固定するものではなく、評価結果や利用状況を踏まえて継続的に更新される「仮説」として扱われ、「仮説」、「検証」、「改善」のサイクルの中で、ビジネスモデルを実施し、当該ビジネスの目標に真に近づけていくものとなる。

## (3) リスクに応じた制御と人間関与の組み込み (AI Safety Mechanism)

AI の出力は必ずしも決定的ではないことを前提とし、その利用に当たっては、

- 出力内容のリスクに応じた制御
- 必要に応じ、人間による確認・判断
- 不確実な場合の出力抑制

等を組み込むなど、AI が安全に利用される環境が整備された形で運用されるべきである。

これにより、AI の活用と安全性・信頼性の確保が両立される。

## (4) 発注者主体の意思決定と能力補完

AI の活用により、要件定義に加え、開発仕様 (設計)、テスト・評価の方法、評価結果等を踏まえた出力制御や人間へのエスカレーションの在り方について、発注者が主体的に判断・設計できる環境が整備されるべきである。

AI 駆動開発では、生成内容そのものだけでなく、何をもって妥当と評価するか、どのような場合に自動処理を控えるか、どのような場合に人間の関与を求めるかが、品質と安全性を左右する。これらをベンダー任せにせず、発注者が、その能力・経験を AI で補いながら、主体的に意思決定できる体制を整えることにより、特定の事業者に依存することなく、適正なシステム構成、価格、品質水準及び統制の在り方を判断することが可能となる。

## (5) 継続的に改善されるシステム運用

システムは一度構築して完結するものではなく、運用を通じて評価・改善が継続的に行われることを前提とし、そのためのデータや成果物が蓄積・活用する状態、すなわち AI-Ready を目指すべきである。

## 3. 標準ガイドラインの再構成に向けた方向性

上記のあるべき姿を実現するためには、現行の標準ガイドライン群について、個別の手續や記載内容の修正にとどまらず、設計思想の転換を伴う見直しを行うことが必要である。

標準ガイドラインの見直しに当たっては、AI 駆動型開発が可能である旨を明示し、その方法や留意事項等を整理するとともに、以下の点を重視すべきである。

### (1) AI 活用を前提とした開発プロセスの位置づけ/発注者側の AI 活用の位置づけ

事業者が AI 駆動開発を積極的に提案できるようにするため、従来の仕様の確定を前提とした一方向的なプロセス (決定論的開発) に加え、AI 駆動開発時代における生成と評価を反復するプロセス (非

決定論的開発)を標準的な開発手法として明確にし、発注者がAIを活用することを前提とした役割及びプロセス等を明確化する。困難が伴う要件定義書や設計書、仕様書等の更新については、AIを活用し、非決定論的開発プロセスの中で、コンテキストの蓄積も含め、常に最新化されるように留意する。

#### (2) 成果物の機械可読性・構造化の標準化

AI-Ready で、政府情報システムの調達・開発の課題を解決するエコシステムな環境を目指すため、要件定義書、設計書、仕様書等について、AIによる利用及び再利用を前提とした形式・構造を標準として定義する。

#### (3) AI生成物に対する多面的な評価の仕組みの導入

AI生成物の品質を担保するため、AIによるレビューや自己修正も含め、ITガバナンス及びITマネジメントの各プロセスに、正確性、整合性、安全性等の観点に基づく評価の枠組みを整備し、開発プロセスに組み込み、AI駆動開発に対応する。

#### (4) リスクベースの制御及び人間関与の明確化

AIの利用に伴うリスクを回避するため、例えば、例外処理テストや負荷テストなどAIが判断することが困難なものも含め、リスクに応じて、AIによる出力結果の取扱いやAIへのデータの入出力への人間の関与の在り方を整理し、標準的な運用手法として明示する。

#### (5) 段階的導入と実証の推進、コミュニティへの参加等

上記の内容を一気呵成に行うのではなく、既存制度との整合性を確保しつつ、実証的な取組を通じて適用範囲を段階的に拡大し、工期・工数・経費の積算の妥当性も含め、知見を蓄積した上で、実行的なプロセス形成を行う。また、民間において最先端な取り組みが行われていることから、本件における先駆的な知見を有する民間やコミュニティとの継続的な対話や参加が必要である。

### 4. おわりに

AI駆動開発は、政府情報システム調達における効率化手段にとどまらず、知識の共有、競争環境の改善、品質管理の高度化を同時に実現し得るものである。

このため、標準ガイドライン群についても、AIの活用を前提とした開発・調達体系へと再構成することにより、政府情報システムの競争性、効率性及び持続可能性の向上を図ることが求められる。

以上