

生成AI技術の社会的活用にかかる提言 アクションプラン

2025年4月15日



アクションプランの趣旨

本アクションプランの目指す姿

生成AIの活用をJISAが促進、企業のデジタル競争力を高め、日本の社会・産業に活力を与えるとともに、来るべき“AGI”時代へ備えることで、「生成AI技術の社会的活用にかかる提言」(2024/10/31発表)の具現化に資する。

JISA2030

デジタル技術で「人が輝く社会」を創る

サステナブル社会の創造
日本の社会・産業の活性化

本アクションプランの施策の範囲
「最初の一步」として、まずは人材育成分野に取り組む。

AIエンジニア・AI開発者の育成

企業のデジタル競争力向上

JISA Initiatives

個を鍛え、組織を鍛え、情報サービス産業を鍛える

アクションプランの概要

情報サービス産業がこれまで培った情報技術のノウハウに生成AIを融合、
日本全体の生産性向上に向け以下の『生成AI活用人材育成』施策を推進

アクションプラン① +AIスキリングによる価値創造エンジニアへの転換

アクションプラン② 地域を巻き込んだ実践的共創による人材変革

アクションプラン③ 企業間人材交流による実践的AI人材育成

アクションプラン④ 資格認定制度によるAI人材の育成促進

+AIスキリングによる価値創造エンジニアへの転換

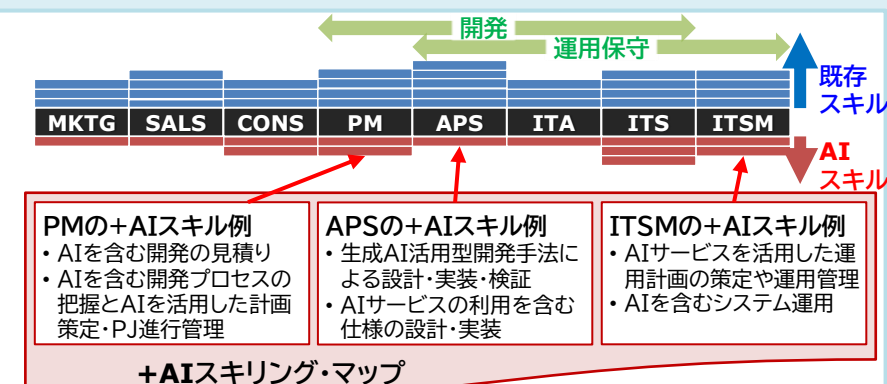
- ✓ 受託型事業(SI/SES)に携わるIT人材に生成AI活用スキル獲得『+AIスキリング』を推進
- ✓ 『+AIスキリング』浸透によりAI人材化並びに開発・運用保守業務への生成AI活用を進め、より付加価値の高い領域にIT人材をシフト。

①-1 背景・課題

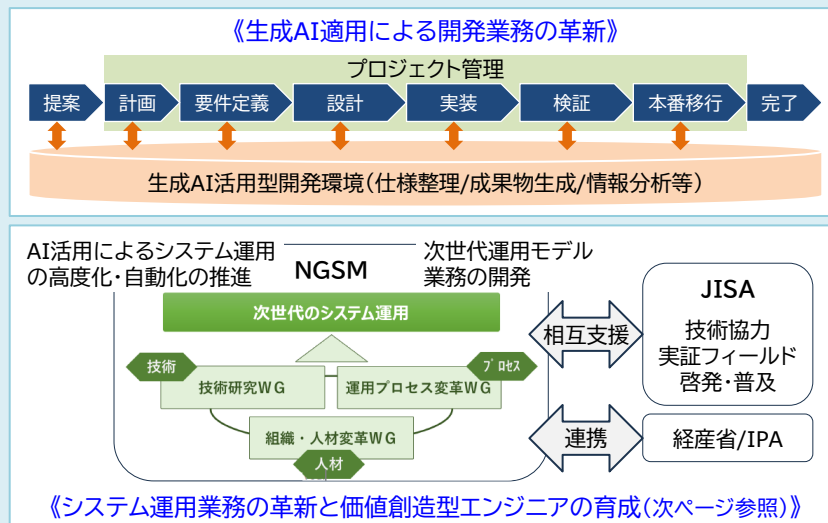
- 用途の広い生成AIの急速な進化・普及が、顧客のIT/デジタル戦略に大きく影響、情報サービス産業には対応への期待が高まる。
- JISA会員企業では受託型事業(SI/SES)における仕様整理・成果物作成や管理面等での生成AI活用が始まっており、今後更に活用領域が拡大すると想定される。その為、生成AI活用のスキル獲得がIT人材にとって急務となっている。

①-2 実施概要とステップ

1. JISAが、会員企業の有するAI人材育成の事例・ノウハウ(AI教育体系・カリキュラムを含む)を取り纏め公開。
2. JISAが、会員企業の受託型事業における生成AI活用事例をベースにSI/SESに携わる人材が習得すべき生成AIスキルを『+AIスキリング・マップ』として整理(可視化)・公開。



3. 経産省が進める人材育成・DX推進の為のプラットフォームの活用推進にJISAも協力(当プラットフォームによる人材育成を『+AIスキリング・マップ』も活用し推進)。
4. 受託型事業(従来型)から生成AI型へのシフトを促進する為、JISAが、会員企業による生成AI活用型開発・運用保守の事例・ノウハウ(利用技術や手法、ツール・環境類の雛型/ガイドライン/品質向上技術等)を取り纏め公開(一部、生成AI活用型開発環境等の無償トライアルも検討)。生成AI活用により高度化・自動化された業務モデルへの転換を推進。



5. JISA会員企業の人材育成や業務モデル転換の取組みについて、JISA内外で情報共有・発信・講演等のできる仕組みをJISAが整備、情報サービス産業に携わる人材の役割や学びの進化を促進。

システム運用業務の革新と価値創造型エンジニアの育成

- ✓ IT企業とユーザー企業が一体となり生成AIを活用したシステム運用の高度化・自動化を推進
- ✓ 運用エンジニアがより付加価値の高い業務に集中できる環境を整え、価値創造エンジニアとしての役割をさらに発展させる
- ✓ 運用部門のバリューストラクチャを価値創造型に再構築し、運用部門をかけがえのない存在にする

①-1 背景・課題

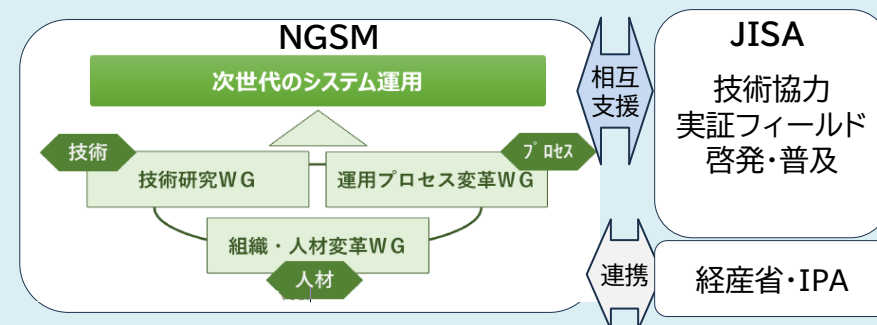
- ・ システム運用業務はSLCPの7割にも及ぶ重要なミッション。
 - ・ これを支える運用エンジニアは学ぶ時間を確保しにくく、業務にワクワク感を持ちにくい状況にある。
 - ・ 自動化・AIOpsの推進により、運用エンジニアはSRE※や運用知見を活かした保守開発などの価値創造型業務にシフトできる。
- ※ Site Reliability Engineering



①-2 実施概要とステップ

NGSM(一般社団法人次世代システム運用コンソーシアム)とJISAは下記役割分担のもと、共同で計画を立案し実施。

- ・ NGSM: AIを活用したシステム運用の高度化や自動化の推進など次世代運用モデル業務の開発
- ・ JISA: 次世代システム運用業務への技術や実証フィールドの協力、普及・啓発および人材育成
- ・ 経産省・IPA: 次世代システム運用の新国家試験



【実施ステップ】

ステップ	期間	主要な取り組み
ステップ1	2025年度	実施計画策定(NGSM・JISAでスキーム立案)
ステップ2	2026年度～2029年度	次世代運用モデルの開発・実証(スパイラル開発)
ステップ3	2030年度～	普及・啓発し、社会実装

地域を巻き込んだ実践的共創による人材変革

- ✓ JISA会員企業が利用可能となるオープンな共創Platform(仮)の構築
- ✓ 地方自治体と地域ベンダの共創による実践的課題解決コンテストの実施(JDICと連動)

②-1 背景

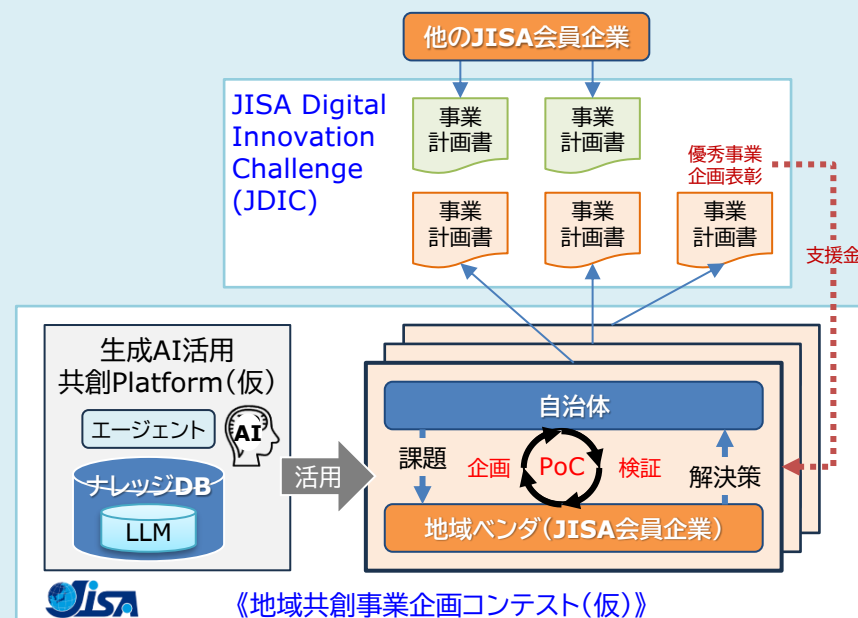
- DX推進のトレンド以来、デジタル技術領域のスキル強化は実践フィールド(実案件)での経験の蓄積が重要である。
- 各社生成AI活用やデジタル人材変革に向けた人材育成は進められているものの、中堅・中小企業においては取組が遅れている企業も多々存在する。また、ユーザー側においてもベンダーとの共創スキームが確立されていないことによる限定的成果に留まっている状況もある。
- これらの課題を払拭する為、広くデジタル人材育成に取り組むと共に、地域共創による実践型JDICを立ち上げ、実践事例としてのベストプラクティスを公開し、社会の活性化を図る。

②-2 実施概要とステップ

1. JISAが、会員企業が、技術検証・PoC等といった事業企画初期段階で利用可能な『生成AI活用共創Platform(仮)』を整備。
2. JISAにて、自治体・地域ベンダ共同で地域課題解決の企画検討・POCを実施し『課題解決事業計画書』を策定する『地域共創事業企画コンテスト』を新設(JISA地区会の仕組み等の活用も検討)。
3. 当コンテストを『JISA Digital Innovation Challenge(JDIC)』に連動させる仕組みとし、優秀事業企画にはJISAから自治体への支援金(賞金)を提供し実現を推進。

4. 『地域共創事業企画コンテスト』にエントリーされた事業計画書は実践事例として公開、社会課題解決事例として生成AI活用の社会啓発を図ると共に、発注側(自治体)・受注側(JISA会員企業)の双方の経験知を高めることによる人材変革を促進。

※「AI技術の導入・活用の担い手を育成する大学・高専の機能強化への助成制度の活用」への積極的な貢献として、大学・高専や学術機関等からの参画も視野に入れる。



企業間人材交流による実践的AI人材育成

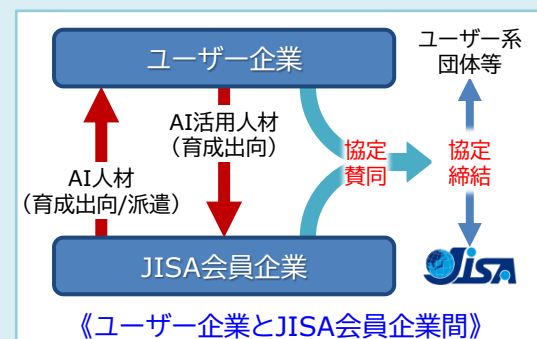
- ✓ “+AIスキリング”により生成AIを活用できるIT人材をさらにスキルアップ(AIアップスキリング)するための実践の場を提供
- ✓ きたる“AGI”時代に向けAI人材の層を増強

③-1 背景

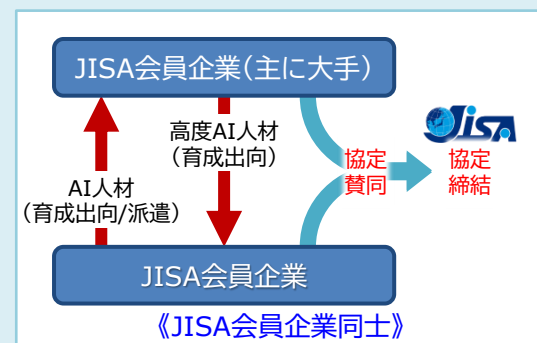
- ・ 進化の激しいAIに対応できる人材(高度AI人材)の拡充・強化は、きたる“AGI”時代も見据えると、情報サービス産業界においても大きな課題であり早急な対応が求められる。
- ・ AI人材のスキル向上には、実際のシステム/サービスへの適用による評価検証等を繰り返すといった実践のフィールドが求められる。
- ・ 情報サービス産業界の事業の過半数は受託型で自社製品による事業は2割にも満たない状態であるため、十分な量のAI活用の実践フィールド(自社製品での活用等)を各企業内で用意することは困難で、AI活用ニーズが高まる顧客からの案件を通じての対応を選択肢として設定する。

③-2 実施概要とステップ

1. ユーザー企業とJISA会員企業、或いはJISA会員企業同士で、AI人材育成を主目的とした相互協力(連携協定)を締結。
当協定は、以下ような団体を通じた締結を想定。
 - ・ ユーザー企業とJISA会員企業：ユーザー系団体等↔JISA
 - ・ JISA会員企業同士：JISA内
2. 当協定に賛同する企業間で、対象とする実業務(案件)や交流人材の役割、期間等の諸条件を設定・合意し人材交流契約を締結。
※「育成出向」の場合は、身分を保証できる「在籍出向」を想定。「高度AI人材」の育成出向は準委任契約による形態も想定。
3. 高度AI人材となった人材が、更に知見を広められるよう、社内外で情報共有・発信や講演等を実施できる仕組みをJISAが構築、交流を通じたスキルのブラッシュアップや人脈拡大を推進。



- ・ ユーザー企業からJISA会員企業への出向は、ユーザー企業のIT部門やDX部門の人材を想定、生成AI活用型開発・運用保守や事業適用案件への参画によりスキルを強化。
- ・ JISA会員企業からユーザー企業への出向は、ビジネス現場でのAI実装に深く関与することによりAIとビジネスの両面のスキルを強化。



- ・ JISA会員企業間の出向は、高いAI技術を有する人材には相手企業におけるAI活用へのアドバイス・支援等と実フィールド実践による経験値の向上を狙い、AI技術の向上を目指す人材には高度AI人材のいる企業への出向により現場経験を積みながらスキル強化を実施。

アクションプラン④

資格認定制度によるAI人材の育成促進

- ✓ (新)情報処理技術者試験制度(経産省/IPA)の整備に協力
- ✓ デジタル領域の企業対応力についての認定制度を新設

④-1 背景

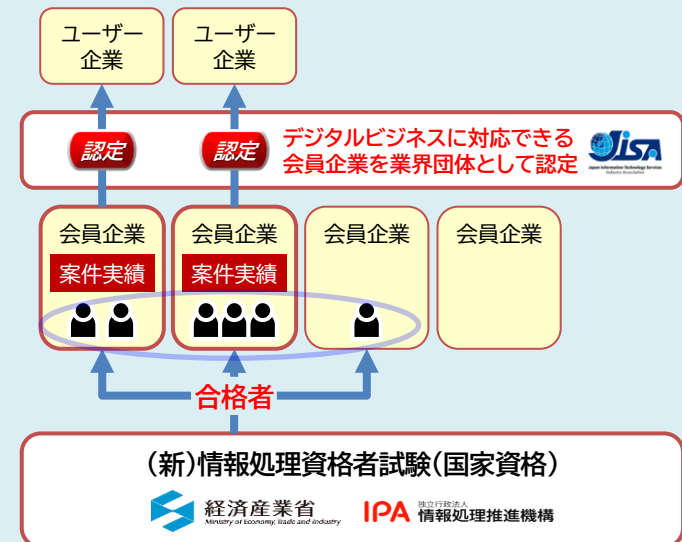
- DX推進の動きが加速する中で、IT人材の更なるスキル強化(学び直し)の為にITSS+が、デジタル人材の育成・確保を目的としデジタルスキル標準(DSS)が策定された。
- 一方で、デジタル技術領域の資格認定は民間団体・ベンダーによる個別資格に止まっており、デジタル技術が普及していく中で、DSSに準ずる体系的な国家資格が必要な時期になっている。

④-2 実施概要とステップ

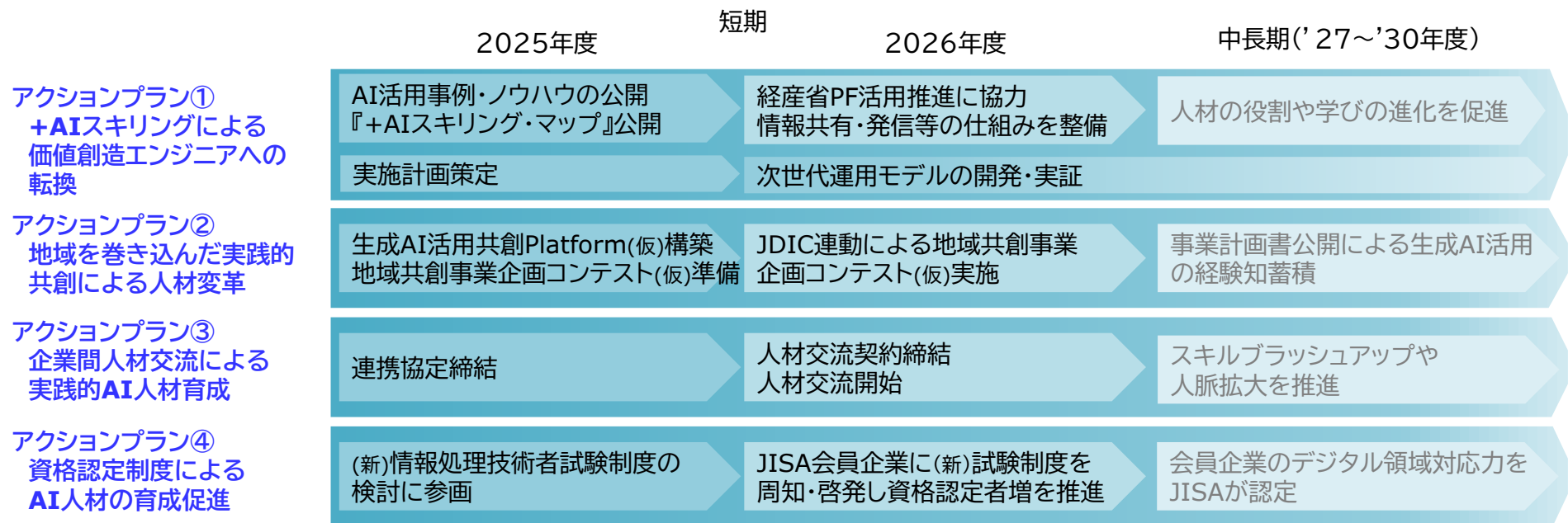
- 経済産業省/IPAが進める(新)情報処理技術者試験制度の検討にJISAも参画し制度設計に協力。
整理されるデジタル人材としてのスキルポイントをJISAで策定する『+AIスキリング・マップ』にも反映。



- 経済産業省/IPAと協力し、デジタル人材のスキル可視化やキャリア形成等を含め、(新)情報処理技術者試験制度紹介や(新)情報処理技術者試験の周知・啓発をJISA会員企業に対して実施。
- JISA会員企業の(新)情報処理技術者試験合格者(資格認定者)増の推進や各社の教育カリキュラム(新人研修等)への反映等、ITエンジニアのAIエンジニア・高度エンジニアへのシフトを推進。
- AIをはじめとするデジタル領域のビジネスへのケイパビリティを示す一つの指標として、当試験制度の合格者保有状況を取り入れ、デジタル領域への対応力がある企業(JISA会員企業)としての認定をJISAが行い、ユーザー企業から信用獲得を支援。



施策ロードマップ



AIの進化(AGIへの対応)に向けた検討課題

生成AIアクションプランの実践により人材変革が進展すると共に、生成AIの社会実装が加速していくことが想定される。その様な社会変化に伴い、生成AIがもたらすであろう光(社会的効用)と影(負の側面)を見据え以下の様な課題解決に直ちにに取り組んでいく必要がある。

- ① 取引における生成AI活用のための共通フレーム確立
- ② 次世代DevOps確立による価値創造領域へのシフト
- ③ ビジネスプロセス変革スキームの確立

取引における生成AI活用のための共通フレーム確立

- ✓ 生成AI活用型事業の取引における共通フレームの確立
- ✓ 生成AI活用型事業の取引において生じる課題/リスクに対する基準/ガイドラインを整備

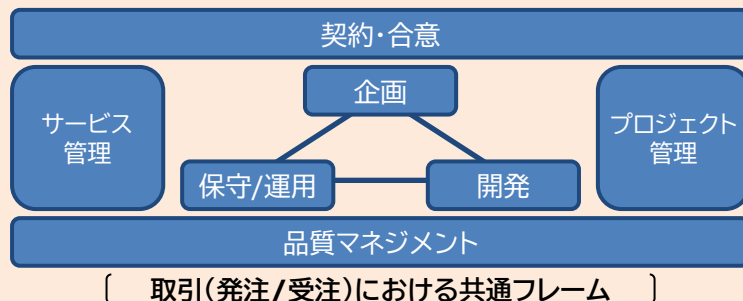
①-1 背景・課題

- 生成AIを活用した開発・運用保守事業において、生産性が大きく変わる(向上する)と想定される。
顧客や同業他社(下請)との契約において工数換算ベースを前提(暗黙的にも)とした見積り依頼/見積りや受注/発注が行われると、QCDの観点で齟齬が発生することが懸念される。これに対処するために、IPAが公開している共通フレーム(SLCP-JCF/2013年版)を基に『生成AI活用版』の共通フレームを策定すると共に、諸課題/リスクに対するガイドラインも整備し、生成AI活用型事業の浸透・拡大を推進する。

①-2 実施概要とステップ

■ 生成AI活用型事業の取引における共通フレームの確立

- IPA/ユーザー企業のIT部門系団体と共同で協議会を設置し、取引(発注/受注)における共通フレーム検討体制を構築。
- JISA/ユーザー企業側団体等を通じ、生成AI活用型の開発・運用保守の適用状況を調査。
- 生成AI活用型の開発・運用保守の事例収集を開始。

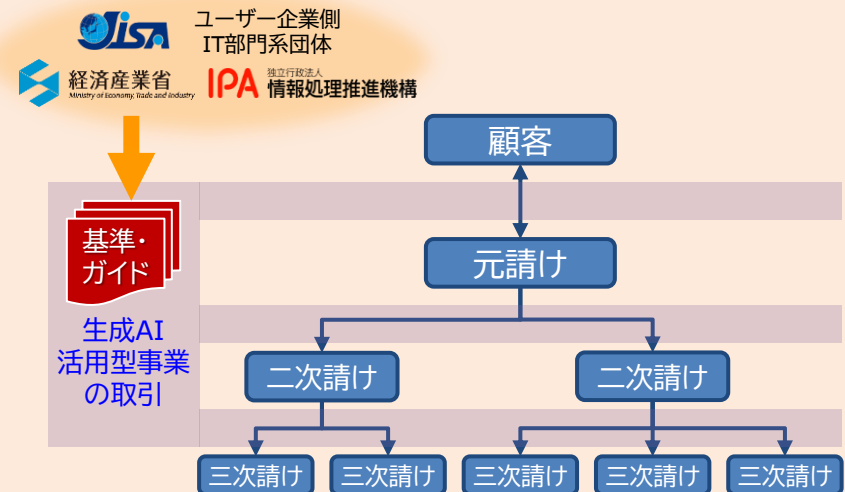


■ 生成AI活用型事業そのものや、その取引において生じる課題/リスクに対する基準/ガイドラインを整備等を業界団体として実施

- 倫理問題対応(データ収集・活用のポリシー表明、法整備促進) 知識の民主化により情報の利活用は促進される反面、個人情報保護やデータ活用における倫理的な問題が顕在化してくるため、その対応を進める。
- 生成AI活用によるトラブルの規制検討や回避策の形式知化 誤情報の発信や、著作権・プライバシーの侵害などの事案に対する国際的な規制や、文化庁などが定めるガイドライン等を整理し、チェックリストなどを取り纏め、公開する。また、ヒューマンインザループなどを織り込んだプロセス標準などを形式知化し公開する。

■ 実取引での実績を公開、早期普及に向け推進

- 価値ベース契約の拡大(既存事業領域への段階的適用、あたりまえ化。)



次世代DevOps確立による価値創造領域へのシフト

- ✓ 生成AI活用型の開発・運用保守への移行による次世代型DevOps確立
- ✓ 価値創造領域へのシフトにより顧客のIT戦略の具現化に貢献

②-1 背景・課題

- 生成AI活用型の開発や運用が普及するに伴い、システムや業務に関する知見等がナレッジ・データベース化されると共に、DevOpsも徐々に浸透・拡大すると考えられる。
- これにより、情報サービス産業における受託型事業のモデルが大幅に変わることが想定されるため、生成AI活用とソフトウェアエンジニアリングの高度化を並行して進める必要がある。

②-2 実施概要とステップ

■ 生成AI活用型開発・運用保守方式の先行事例公開

1. JISAにて、会員企業内で取り組んでいる生成AI活用型の開発・運用保守の取組み事例を収集、事例・ノウハウ等をプロセス別等に整理・公開し、JISA会員企業における開発・運用保守業務の生成AI活用シフトの裾野拡大の為に啓蒙活動を実施。

※ 生成AIによるコード自動生成やデバッグの精度を向上するにはどのような形式で指示を送れば意図した目的に沿った精度向上が期待できるかといった検証が求められる。効果の高いプロンプト設計の在り方や、モデルのチューニング事例などを形式知化し公開・共有することで、業界のAI技術の底上げを狙う。

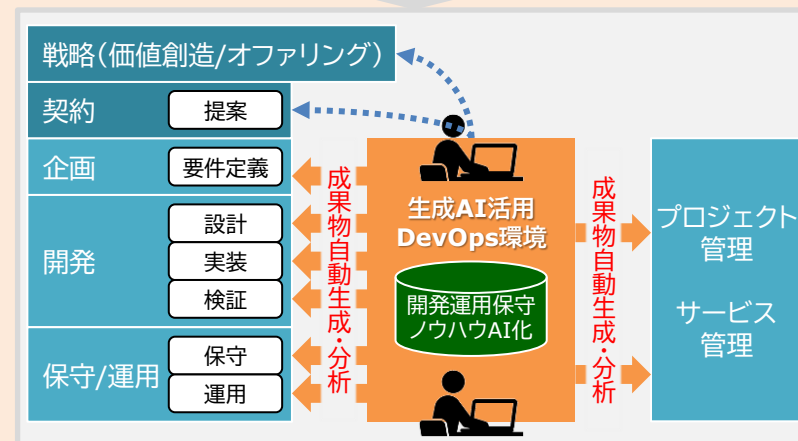
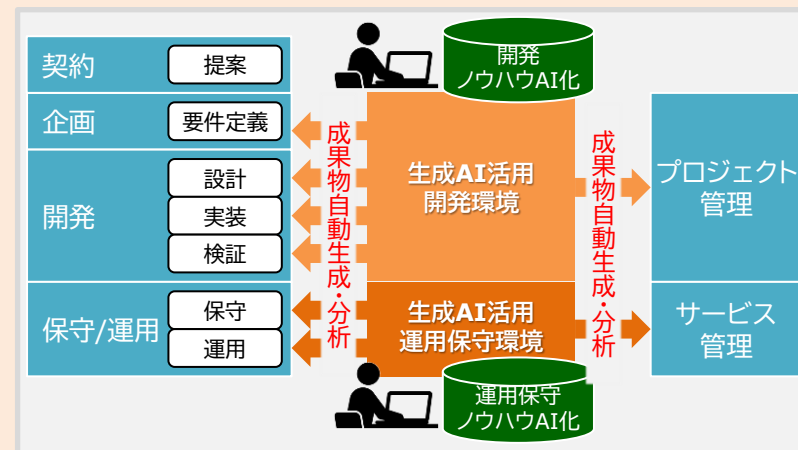
2. 先行的に取り組んでいる会員企業の構築した生成AI活用型の開発・運用保守環境・ツール類・品質向上技術を会員企業内で利用できる形で公開(トレーニングを含む)。

■ 生成AI活用型への移行による次世代型DevOpsスタイルの確立

1. JISA会員企業において、生成AI活用型へのシフトと合わせ、段階的にDevOpsへのシフト、ソフトウェアエンジニアリングの高度化を推進。次世代型DevOpsの確立と収益力向上に向けた取り組みを進める。

■ 生成AI活用により顧客の戦略・事業領域への関与拡大

1. 開発・運用保守事業の革新(生成AI活用によるDevOps転換)によって生じた余力を活用し、価値創造/オフアリング領域へシフト



事業革新に向けて解決すべき課題認識 ③

ビジネスプロセス変革スキームの確立

- ✓ 価値ベース契約への転換
- ✓ 多様化・拡大するデジタル化への対応

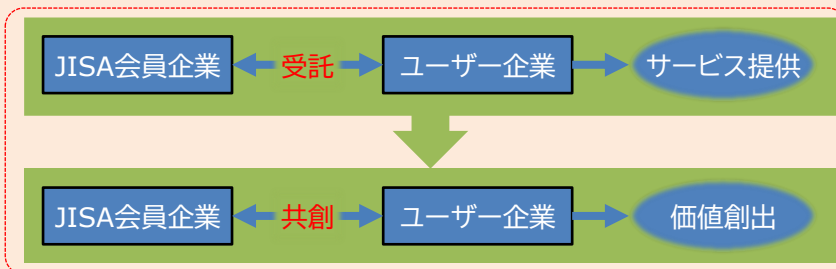
③-1 背景・課題

- 生成AIの社会実装が加速し、自立型のAGIが登場することによって、ユーザーのAI活用に関するハードルが大幅に下がり、従来型のIT業務は劇的に変化することが予想される。そこで創出される市場では、情報サービス産業は従来型技術の実装者としての立場だけでは、ユーザーの期待に応えられない分野も同様に増えていく可能性が高い。中長期的には請負だけでなくリスクも応分に担い、真のビジネスパートナーとしての役割を果たせるようなビジネスプロセスの変革が必要となる。

③-2 実施概要とステップ

■ 価値ベース契約への転換

- AIの活用・進化によって、情報サービス産業における生産性は飛躍的に向上することが期待できる。また、AGIへの進化の過程では、ソフトウェア開発プロセスは激減する可能性もある。その様な潮流の中で情報サービス産業に従事する技術者の果たす役割は発注者との共創による価値創出へと変化していくことが予想される。その様な社会変化を鑑み、JISAが主体的に価値ベース契約の雛形やユーザーへの啓発に取り組んでいく必要がある。



- 学習データを業界全体で整備・公開と、生成AI活用拡大・高度化に向けたデータエコシステム化促進
生成AIの有効活用には学習データの確保と精度向上技術が求められるが、企業体力上の観点から企業個別ではなく業界としての共有に向けた整備が求められる。具体的には、学習データの作り方や作れる人材の育成への対応、学習データの収集・蓄積・活用にあたり生じるデータや知財(著作権やノウハウの帰属等)の扱いに関する標準契約書の整備を進めることが必要となる。
なお、この整備が進むことにより、ユーザー企業や公共団体等とのデータを介した関係構築(エコシステム化)の促進も期待できる。

■ 多様化・拡大するデジタル化への対応

- 自立型のAGIの登場によって、自動車産業に代表される製造業や、金融、物流と様々な分野で導入が進展していくことが予想される。それに伴い、情報サービス産業の役割はソフトウェアの実装だけでなく、ユーザーとの共創はもとより、ハードウェアメーカーやロボティクスなどの専門分野技術者との連携によるシステムデザインを担うビジネスアーキテクトや、ユーザーの目的に沿ったデータ収集・解析・運用の仕組みを設計するデータサイエンティストなどの役割を担っていくことが予想される。
- このような共創型価値創出スキームにおけるビジネスプロセス標準や契約雛形などをJISAが取り纏め、社会に発信することで企業のデジタル競争力向上に貢献する必要がある。



【参考】生成AI提言とアクションプラン/課題との関連

	生成AI技術の社会的活用 にかかる提言(外部向け)	情報サービス産業における生成AI 利活用に向けた提言(内部向け)		
	政府・官公庁	ユーザーへの提言	情報サービス産業への提言(宣言)	JISAへの提言(宣言)
経営	生成AIの「負の側面」に規制・ガイド等 で対応 課題③ ビジネスプロセス変革	AIの進化を見据え、情報サービス企業 との 新たな関係の構築 についての理 解と対応。 (例えば請負契約から成果報酬型契約 への変更、共同企業体の設立など) 課題① 共通フレーム 課題③ ビジネスプロセス変革	AIを含む各種デジタル技術の進化を 見据え、従来型のSI事業とAIを活用 する事業の「 両利きの経営 」の追求が 望まれる。 課題② 次世代DevOps	会員企業が生成AIなど先端的テクノ ロジー利活用の 議論を活発に行える 場の創設 。 情報サービス企業がユーザーと新た な取引関係を構築できるよう、例えば JV型契約のガイドラインを提示する等、 ビジネス環境整備 の支援。 課題① 共通フレーム
	社会的な生成AIの利活用促進のため の 環境整備 を推進 課題③ ビジネスプロセス変革	生成AIの精度向上のため、 学習データ の提供 についての理解と対応。 課題③ ビジネスプロセス変革	日本の情報サービス産業はこれまで、 デジタル技術を多様な社会領域で実 装・応用することを最も得意としてき た。生成AI技術についても、情報サー ビス産業の実装・応用力をもって、 広 範な社会的実装・応用の役割 を担うこ とが望まれる。 課題③ ビジネスプロセス変革	国に要望した「ハルシネーションを起こ さない、クレンジングされた公共性の ある 学習用データの確保と利用環境 の整備 」の具体化に向けた積極的な貢 献。 課題③ ビジネスプロセス変革
事業	生成AIの 技術開発力及び実装・応用 力を強化 する政策的イニシアティブを 推進 課題③ ビジネスプロセス変革	ITエンジニアが 学ぶ時間を確保 するこ とについての理解と対応。 AP③ 企業間人材交流	技術の進化スピードが速い産業にお いて、 人材の育成・確保 へ格段の配慮 が求められる。 AP③ 企業間人材交流	国に要望した「生成AI活用に関する新 しい 資格制度の創設 」への積極的な貢 献。 AP④ 資格認定制度
人材				国に要望した「AI技術の導入・活用の 担い手を育成する 大学・高専の機能強 化への助成制度 の活用」への積極的な 貢献 AP② 実践的共創
				会員企業のITエンジニアに対する スキ リングや人材育成の機会 の提供。 AP① +AIスキリング AP② 実践的共創

【参考】2025/26年度事業目標と提言・アクションプランの関連

			アクションプラン	課題認識
事業目標Ⅰ	人材が輝く	1 デジタル人材の育成		
		① デジタル人材の価値・属性定義	AP① +AIスキリング	
		② デジタル人材の育成研修実施(NTC、ITアスリート研修など)		
		③ IT人材の+AIスキリング	AP① +AIスキリング AP④ 資格認定制度	
		④ 高等教育機関におけるデジタル教育の体系化		
		2 次世代経営人材の育成		
		① イノベーションマネジメント力の醸成		
		② 技術経営力・MOTの習得		
		3 政策支援		
		① 情報処理関連資格試験にかかる改革支援	AP④ 資格認定制度	
事業目標Ⅱ	ビジネスが輝く	② 人材育成DX推進プラットフォーム構築への協力他	AP① +AIスキリング	
		1 社会経済環境変化へのアジリティの醸成		
		① 政府・各種関係団体(含む海外)との連携強化		
		② JISA活動の改革(白書・統計・視察活動・中小企業部会設置等)		
		2 事業モデルの拡充・転換		
		① 価値創造型事業モデルへの質的転換		課題③ ビジネスプロセス変革
		② 先端デジタル技術を活用した総生産力の増強		課題③ ビジネスプロセス変革
		③ 拡充すべき事業領域(AIサービス・セキュリティ等)の探索		
		3 価値基準の変革		
		① 生成AI時代における生成物・サービス価値の見える化		
		② 新サービス契約・価値基準の整備		課題① 共通フレーム 課題③ ビジネスプロセス変革
		4 「両利きの経営」の実践的推進		課題② 次世代DevOps
		5 政策支援		
		① 取引適正化への対応		課題① 共通フレーム
		② サイバーセキュリティ対応他		
事業目標Ⅲ	デジタル技術が輝く	1 先端デジタル技術の探求		
		2 既存のIT技術(含むセキュリティ・ネットワーク技術)の革新		
		3 先端デジタル技術および既存IT技術のテクノロジーインテグレーション力の醸成		課題② 次世代DevOps
		4 テクノロジー変革力(各種技術アーキテクチャの融合・創出他)の醸成		
		5 各種技術コミュニティや技術横断的なコミュニティの醸成	AP③ 企業間人材交流	
		6 政策支援		
		① システムモダナイゼーションの推進他		課題② 次世代DevOps
事業目標Ⅳ	地方が輝く	1 産官学連携の下でのデジタルビジネスの推進		
		2 地方企業のデジタル変革環境の醸成	AP② 実践的共創	
		3 政策支援		
		① ガバメントクラウドの推進他		