

事務局説明資料

2025年7月9日

独立行政法人情報処理推進機構

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

- ◆ 昨年度の振り返り
- ◆ 本年度の委員会運営方針（案）
- ◆ 本年度のIPA活動計画

昨年度の振り返り

- ◆ 昨年度の委員会では、委員による議論や動向調査などを通じて、「**Software-Defined Society**」といった日本のソフトウェアの次なるステージに向けたビジョン、ロードマップ、活動テーマ等を示す報告書を取りまとめて公開。

■ 具体的な成果等（一部抜粋）

- ◆ [ソフトウェアモダナイゼーション委員会 中間レポート](#)
- ◆ [ソフトウェアモダナイゼーション委員会報告書] ソフトウェアのネクストステージに向けて（[サマリー](#) | [本文](#)）
- ◆ [2024年度ソフトウェア動向調査の実施](#)

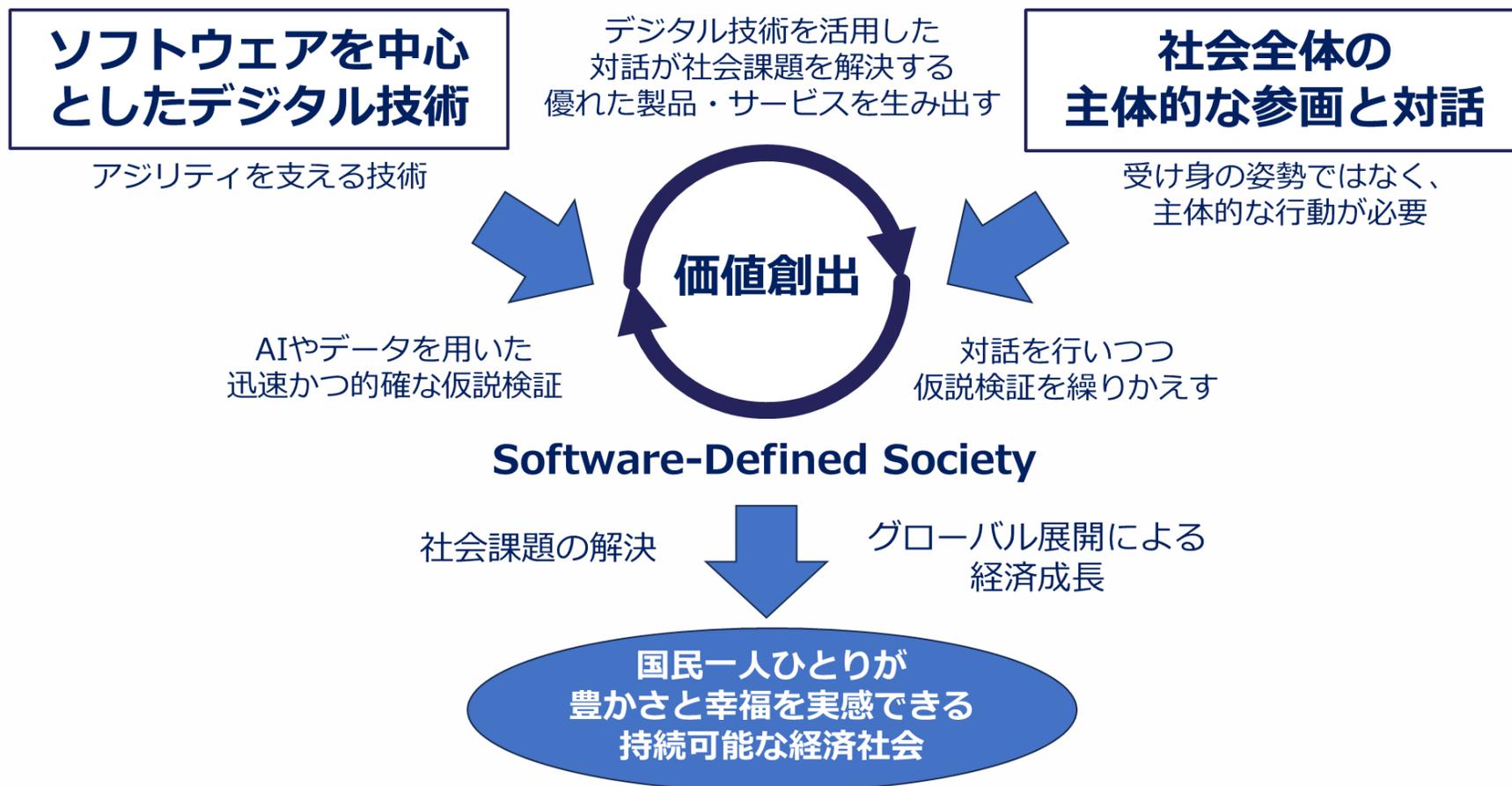
※本委員会と並行して[レガシーシステムモダン化委員会](#)も開催し、5月に報告書を公開

- ◆ [レガシーシステム脱却に向けた「レガシーシステムモダン化委員会総括レポート」を取りまとめました（METI/経済産業省）](#)
- ◆ [【レガシーシステムモダン化委員会総括レポート】DXの現在地とレガシーシステム脱却に向けて](#)

ソフトウェアのネクストステージで目指すビジョン

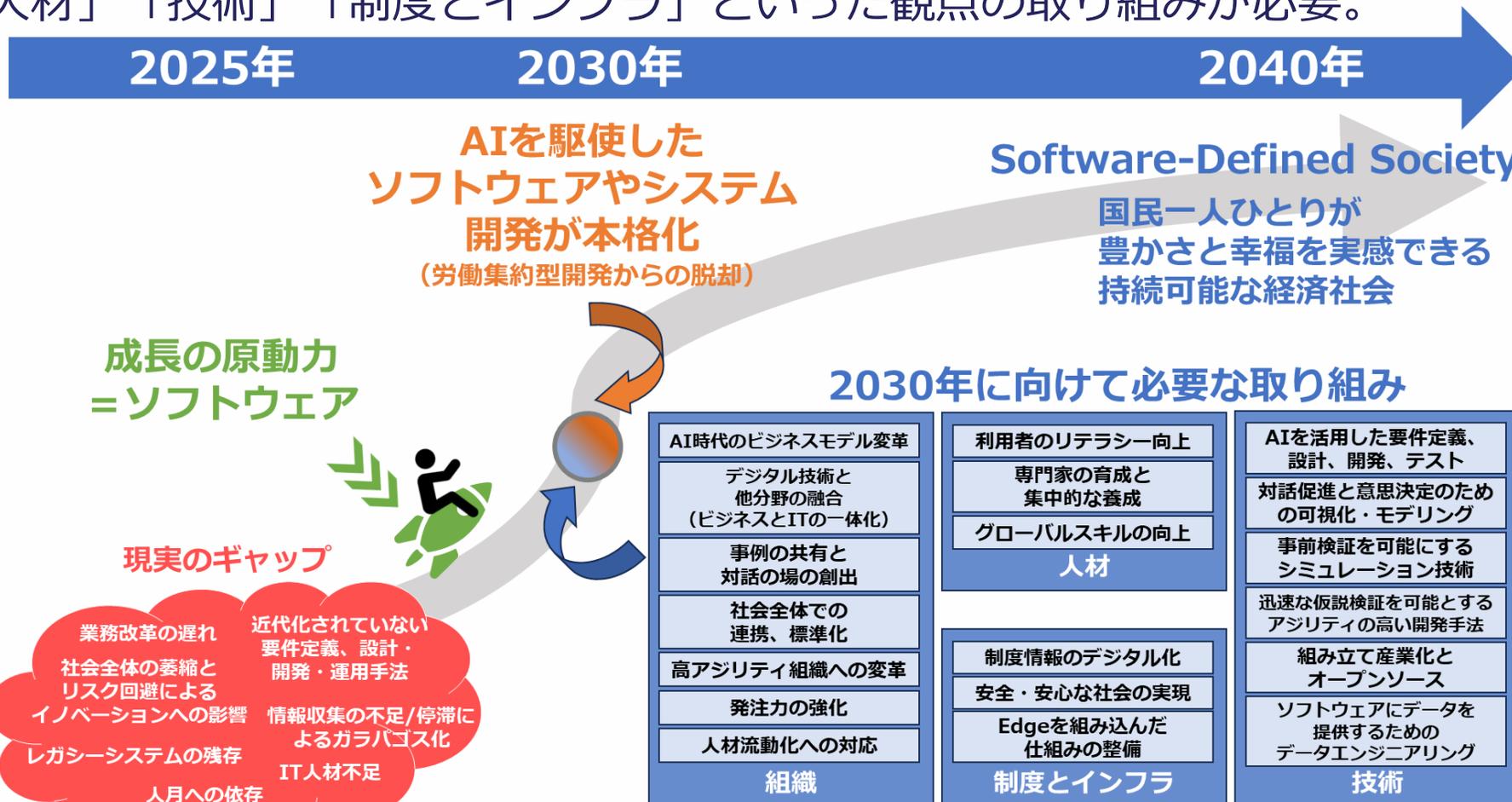
伝統文化に根差した社会の一体感の基盤の上に**広範な対話を喚起し、社会的フィードバックループを形成**する。その上でAI等ソフトウェアで実現される**デジタル技術応用の迅速かつ的確な仮説検証**を繰り返し、データ利活用を促進して真のニーズに応えながら**Software-Defined Societyへの移行を加速**する。

これにより、社会課題の解決や経済成長が促され、持続可能な経済社会の実現が可能になる。



ロードマップ ~ソフトウェアのネクストステージへ~

2030年にはAIを駆使したソフトウェアやシステム開発が本格化し、労働集約型開発からの脱却が進んでいくことが予想される。そのような時代に対応し、前述のビジョンを実現していくためには、「組織」「人材」「技術」「制度とインフラ」といった観点の取り組みが必要。



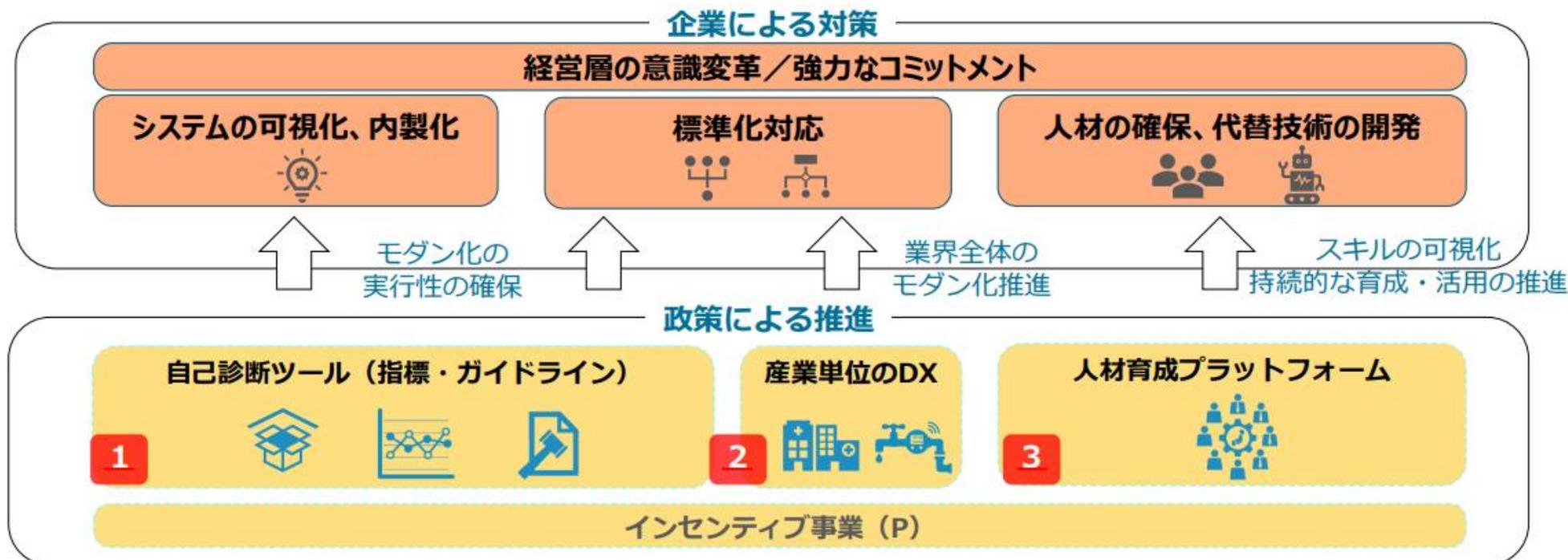
2025年度以降の本委員会を中心とした活動案

本委員会では、ロードマップで挙げた2030年に向けた必要な取り組み軸のうち、主にソフトウェア強化に関連する取り組みを優先度を決定した上で順次実施予定である。

観点	取り組み軸	活動テーマ案
全般	<ul style="list-style-type: none"> 全般 	普及啓発活動 (Software-Defined Society、価値重視等)
	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集と分析 	国内外の最新動向の収集・広報
組織	<ul style="list-style-type: none"> 社会全体での連携、標準化 	組織の壁を越えた対話の促進
技術	<ul style="list-style-type: none"> AIを活用した要件定義、設計、開発、テスト 	AI活用の高度化
	<ul style="list-style-type: none"> 対話促進と意思決定のための可視化・モデリング 事前検証を可能にするシミュレーション技術 迅速な仮説検証を可能とするアジリティの高い開発手法 	要件定義の高度化、モデリング&シミュレーションの推進
	<ul style="list-style-type: none"> 組み立て産業化とオープンソース 	オープンソース、組み立て産業化の推進
	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアにデータを提供するためのデータエンジニアリング 	データエンジニアリングの推進
制度とインフラ	<ul style="list-style-type: none"> 制度情報のデジタル化 	リーガルテックの推進
	<ul style="list-style-type: none"> Edgeを組み込んだ仕組みの整備 	契約、規約などの標準化の推進 Cloud-Edge-IoTの推進

今後の政策の方向性

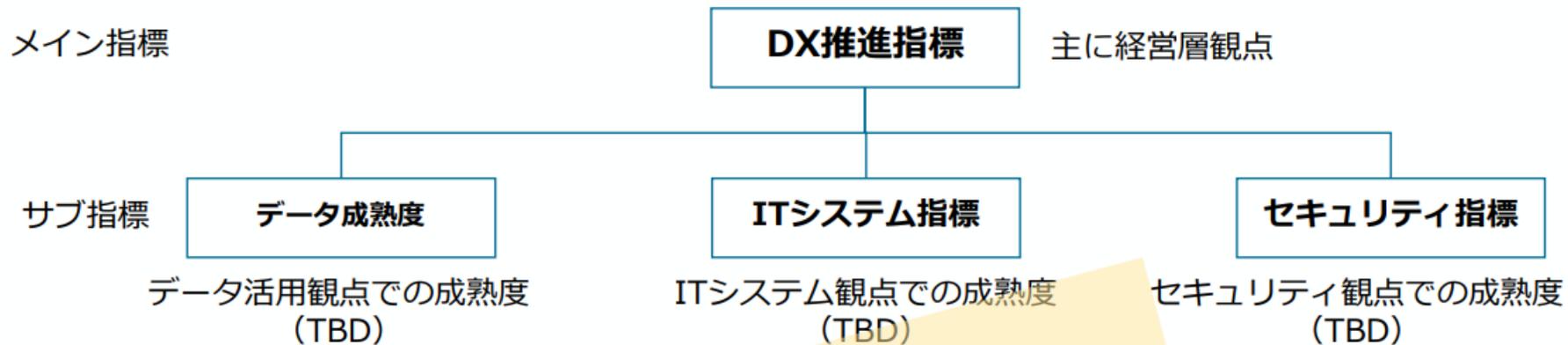
- ✓ 自己診断の仕組みとしてツールや指標、ガイドラインを整備。
- ✓ 個社の枠を超え産業単位でDX・標準化を推進。
- ✓ スキルの可視化・活用を推進する人材育成プラットフォームを構築。



DX推進指標の改訂および自己診断の仕組みの整備

①DX指標の体系化

メインのDX推進指標で企業の概況を自己診断、個別のサブ指標で詳細な自己診断。
企業のDX実態を総合的に評価、多角的な経営判断や投資の意思決定のインプットに活用。



企業名	メイン指標	サブ指標		
	DX推進指標	データ成熟度	ITシステム指標	セキュリティ指標
A社	<u>成熟度 3</u>	成熟度 2	成熟度 4	成熟度 3
B社	<u>成熟度 3</u>	成熟度 3	成熟度 1	成熟度 5

企業の実態を総合的に把握
成熟度に応じた事例データを参照

① IT資産の自己診断ツールの整備

IT資産がどんな状態にあり、どういった方針や手法でモダン化を進めるべきかの自己診断ツール。



②産業単位のDX

産業単位の標準化や人材共有の施策・方針で数社が進み出すと、産業全体のモダン化が進む可能性。

病院の情報システムの刷新に関する方針

- 現在のオンプレ型のシステムを刷新し、電子カルテ/レセコン/部門システムを一体的に、モダン技術を活用したクラウド型システムに移行する。
 目標：2030年までのできる限り早い時期に、希望する病院が導入できる環境を整備
 ※具体的には、複数病院で共同利用する方式や、クラウドのメリットを活かすためのマネージドサービスの活用を図る。また、医療従事者の負担軽減やより安全で質の高い医療につなげるべく、最新技術やサービスを活用しやすくなるためのAPIの組み込み等を行う。
 ※画像等の一部の部門システム等で病院の判断でオンプレ型が残存する場合でも、標準化やセキュリティ対策の強化を図る。
- 国がシステムの標準仕様を示し、その標準仕様に準拠した病院の情報システムを民間事業者が開発し、小規模病院やグループ病院等から段階的な普及を図る。この標準仕様が2025年度を目途に作成する。
 ※現在、小規模医療機関を中心に、共同利用型のクラウド型電子カルテが普及し始めているため、こうした製品の活用も図る。
- 標準仕様に準拠した病院の情報システムは、インフラからアプリケーションまでを共同利用することとし、医療機関ごとに生じていた個別のカスタマイズを極力抑制する。これらにより、病院情報システム費用の低減・上昇抑制や、病院ごとに生じていたシステム対応負荷の軽減を図る。
 ※複数病院で共同利用する際に、サイバー攻撃やシステム障害等による全面障害となる事象も想定し、システムの標準仕様を検討する。
- 標準仕様に準拠したシステムへの円滑な移行のため、データ引継ぎの互換性の確保等を図る。
 また、医療DXサービス（電子カルテ情報共有サービス等）とのクラウド間連携を進める。
- 上記と並行して、医薬品・検査等の標準コード・マスタ、並びにこれらの維持管理体制の整備を進めるとともに、現場における標準コード・マスタの利用の徹底を図る。

アプリまでをクラウド化し複数病院で利用

インフラ～アプリケーションをクラウド化し複数病院（マルチテナント）で共同利用。

A病院	B病院	C病院
アプリケーション	アプリケーション	アプリケーション
ミドルウェア	ミドルウェア	ミドルウェア
インフラ	インフラ	インフラ

【標準仕様に盛り込む主要要素例】

- 電子カルテ、レセコン、部門システムについて、マネージドサービスのモダン技術の活用
- 医薬品、検査、処置等に関する標準マスタの組み込み
- 標準交換規約（API仕様を含む）を用いたデータ連携機能の組み込み
- データ引き継ぎの互換性を確保等

病院機能の複雑さ 標準型の病院システムの段階的普及のイメージ

医療DX令和ビジョン2030
病院の情報システムの刷新に係る方向性について

<https://www.mhlw.go.jp/content/10808000/001380626.pdf>

インフラ：上下水道DXによる持続性確保、ドローンの事業化加速

デジタル行財政改革会議（第8回）
会議資料抜粋

- デジタル技術の活用や広域連携の推進による上下水道インフラ・サービスの持続性の確保。
- ドローンを活用した事業環境の整備による事業化の加速。

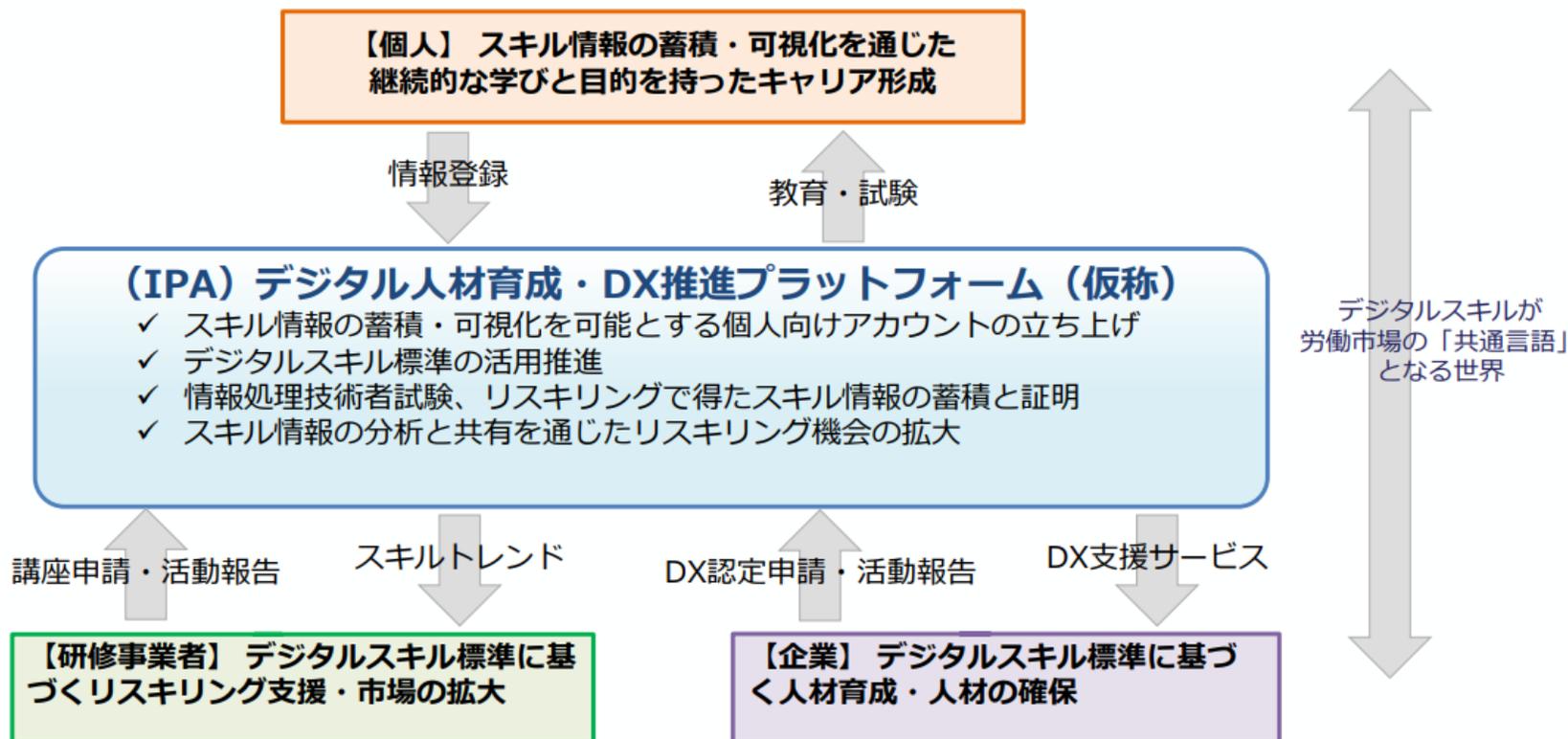
AS-IS（現状と課題）	TO-BE（目指すべき姿）
<p>（上下水道DXによる持続性確保）</p> <ul style="list-style-type: none"> 現場の担い手不足が加速し、老朽化する施設の維持更新需要の増大に対応できない状況が全国で進展。能登半島地震においても、耐震化の遅れ等により上下水道インフラの復旧が遅れ、生活再建に支障。 各自治体においては、長年にわたり工夫を重ねられた結果、業務実施やデータ管理等の手法が様々に発達。 上下水道インフラ・サービスを維持するためには、デジタル技術を活用しながら、優れた成果の出ている業務実施手法等を具体化し、水平展開を図ることが必要。 <p>（ドローンの事業化加速）</p> <ul style="list-style-type: none"> 物流の担い手不足が進む中、ドローンの事業化を加速するため、これまで、レベル3.5飛行制度の創設（2023年12月）や飛行に係る許可・承認手続期間の大幅短縮（2024年度中）に向けた取組等を実施。 	<p>（上下水道DXによる持続性確保）</p> <ul style="list-style-type: none"> 上下水道の管理業務・データといった「ソフト」の共通化・標準化を進めることにより、システム・施設といった「ハード」の連携や統合を含む広域化につなげる取組を上下水道一体で官民が協議して推進。 それにより、現場の担い手不足を補い、施設の維持管理・更新の効率的・効果的な実施が可能となることで、災害発生時を含めて上下水道サービスが持続的に提供される社会を実現。 <p>（ドローンの事業化加速）</p> <ul style="list-style-type: none"> コスト低減等により経済性の課題を克服し、ドローン活用を加速することで、物流ネットワークの維持やインフラの効率的・効果的な維持を実現。
<p>Action（打ち手の方向性）</p>	
<p>（上下水道DXによる持続性確保） <関係省庁：国土交通省、総務省、農林水産省、経済産業省、デジタル庁></p> <ul style="list-style-type: none"> 自治体の業務ノウハウの見える化による優れた業務の水平展開と、AIや人工衛星等DX技術活用促進による業務の効率化（★） インフラの効率的な維持管理・更新や速やかな災害復旧に資する施設管理情報の整備・管理の標準化（★） DX技術の実装加速等（DX技術カタログの策定、取組状況の可視化等）（★） <p>（ドローンの事業化加速） <関係省庁：経済産業省、国土交通省></p> <ul style="list-style-type: none"> 中山間地域でのドローン航路整備による物流・インフラ点検の共同事業プランの実装（2024年度中に一部地域で先行実装を開始） 	

上下水道DX推進検討会
デジタル行財政改革会議事務局説明資料

<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001854444.pdf>

③ デジタル人材育成・DX推進プラットフォーム (仮称)

情報処理推進機構 (IPA) の試験の合否情報やキャリア目標、スキル情報、講座受講状況等を分析。スキル関連データの利活用を促進する。



本年度の委員会運営方針（案）

本年度委員会の開催目的

- ◆ 本年度はSoftware-Defined Societyの実現に向けて、普及啓発活動や組織間の連携を軸にしつつ、報告書で挙げた各テーマの活動を推進する。
- ◆ 本委員会では、ビジョンや各テーマ活動の社会全体の理解向上を図るとともに、各団体や企業が本委員会が終了した後も**主体的に取り組み、相互に連携している状態**を目指す。

1. 普及啓発活動の検討、推進

- ソフトウェアの重要性を社会全体に広めるための方策の検討

2. 各団体・企業間の連携

- 各団体からの広報や、連携の場の創出に向けた検討など
- 委員会外の団体との連携も模索

3. 報告書に挙げた活動テーマの推進

- IPAや各団体の活動報告の共有や成果物の確認など

他のテーマの必要性については、本日のディスカッションパートで議論

開催スケジュール案

- ◆ 委員会の開催時期、頻度は仮置き。本日の議論や今後の議論内容を踏まえて調整する。

2025年度								
7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
▲委員会 (本日)		▲委員会 (仮)			▲委員会 (仮)			▲委員会 (仮) ▲報告書公開
普及啓発活動、各団体・企業間の連携								
各テーマの推進								
							委員会報告書 (仮) 作成	
			2025年度ソフトウェア動向調査の実施					

本年度のIPA活動計画

FY25想定活動

以下に、IPAの本年度想定活動を記載。

(データエンジニアリングやCloud-Edge-IoT関連の活動は検討中)

活動テーマ	想定活動
普及啓発活動	非IT技術者向けの啓発コンテンツ作成
組織の壁を越えた対話の促進	ソフトウェアモダナイゼーション委員会での検討・連携
国内外の最新動向の収集・広報	海外の最新動向調査 2025年度ソフトウェア動向調査
AI活用の高度化	AI関連の情報発信（AI最新動向、AI活用開発など）
要件定義の高度化、モデリング&シミュレーションの推進	海外事例調査、国内普及戦略の検討
オープンソースの推進	<次ページ参照>
リーガルテックの推進	リーガルテックの基礎調査（概要資料や最新動向・方法論レポートなど）
契約、規約などの標準化推進	AI利用規約のひな形整備 最新のSLCPの情報発信
レガシーシステムの脱却	企業のDX・モダン化の進行度を可視化・診断するガイドライン及びツールを整備

オープンソース推進 FY25想定活動

6月17日、Webページを「[Japan Open Source Hub](#)」としてリニューアル。

FY25活動予定

- ◆ **ビルディングブロック型開発に向けたモデル検討と部品化基盤の構築**
 - OSS部品カタログ（試行版）の公開（12月予定）
 - 行政機関のシステムに使用されているOSSのリスト
- ◆ **OSSリテラシーと実践スキルに関する人材育成・教育体制の整備**
 - OSSの取り組みスターターキットの公開（2026年3月予定）
 - 関連して、スターターキット作成の公開ワークショップシリーズを開催（10月より全3回予定）
 - OSSに関する組織ガバナンスを担える人材「OSPO人材」の育成に特化
- ◆ **並行して、日本のOSSエコシステムのリサーチを実施**

参考：本委員会の方向性と関連する他組織の活動

Society 5.0 時代のデジタル人材育成に関する 検討会（経産省）

デジタル分野におけるスキルベースの学習、育成、
雇用の実現に向けた検討を実施中。2025/5に報告書を公開。

[Society 5.0時代のデジタル人材育成に関する検討会 報告書（METI/経済産業省）](#)

企業DXを推進する指標の在り方に関する 検討会（経産省/IPA）

DX推進指標の見直しに向けて議論中。

[企業DXを推進する指標の在り方に関する検討会 | デジタル基盤センター |
IPA 独立行政法人 情報処理推進機構](#)

エグゼクティブサマリー

- 現在の労働市場では、スキルを身につけた人が必ずしも評価されず、また、組織における処遇の予見可能性も低く、結果として個人の学習やスキル習得のモチベーションが高まらない状態。
本報告書の狙いは、Society 5.0に向けたデジタル分野におけるスキルベースの学習、育成、雇用の実現。

1. デジタル人材育成を取り巻く現状とこれまでの取組

- 政府全体で2026年度末までに230万人のデジタル人材育成を目標に掲げ取組中。経済産業省はデジタルスキル標準の策定、教育ポータル（マナビDX）の立ち上げ、情報処理技術者試験を通じて目標達成に貢献。
- 官民によるリスキリング機会の提供が拡大しつつあるが、学ぶ人々（需要側）の実態把握が難しい状況。

2. スキルベースの人材育成に向けた取組の現状と方向性

- スキル習得の努力が報われ、キャリア設計を個人に取り戻すためのスキルベースの環境整備が必要。

論点1 スキル情報の蓄積・可視化のインフラが必要

論点2 デジタルスキル標準の継続的なアップデートが必要

論点3 新たなスキルに対応した育成の柔軟な見直しが必要

3. デジタル人材育成を支えるスキル情報基盤

- 個人起点の継続的な学びと目的をもったキャリアアップの実現、及び、スキル情報を広く労働市場で活用するためのスキル情報基盤を検討。

①スキル情報の蓄積・可視化

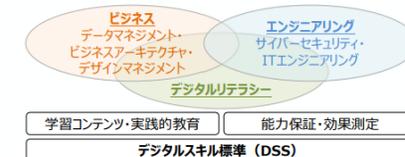
②動的なスキル把握

③スキル情報のビッグデータ化

④ともに学び合うコミュニティ形成

4. デジタル人材のスキル・学習の在り方

- デジタル人材育成の領域を新たに広げる。



検討の目的

- DX推進指標は、2018年12月に策定された「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン（DX推進ガイドライン）」に基づき、簡易的な自己診断指標として2019年7月に作成・公開。その後、約5年間で約9,000件超の企業が活用。
- この間、デジタルガバナンス・コードの策定・改訂（DX推進ガイドラインも統合）、DX認定制度、DX銘柄・DXセレクションといった企業DX推進政策に取り組んでいるとともに、生成AI等の最新技術の台頭など、企業のDXを取り巻く環境は大きく変化。
- DX推進指標自体は活用している企業のほとんどが「自社のDXの状況を把握する上で何らか役に立っている」と考えており、DX推進指標の存在意義はあるものと思料。
- そのため、引き続き「企業のDX推進の具体的な成果を測定し、自社の振り返りに活用頂く」ための自己診断指標としてDX推進指標の活用を推進する一方、現在の環境変化も踏まえながら企業にとってより活用しやすい自己診断ツールとし、運用していくことが必要。
- また、より多くの企業がDX推進指標を自社のDXの取組に活用していくことも重要。
- 以上より、企業DXを推進する指標の内容や運用の見直しを目的として本検討会を実施。

IPA