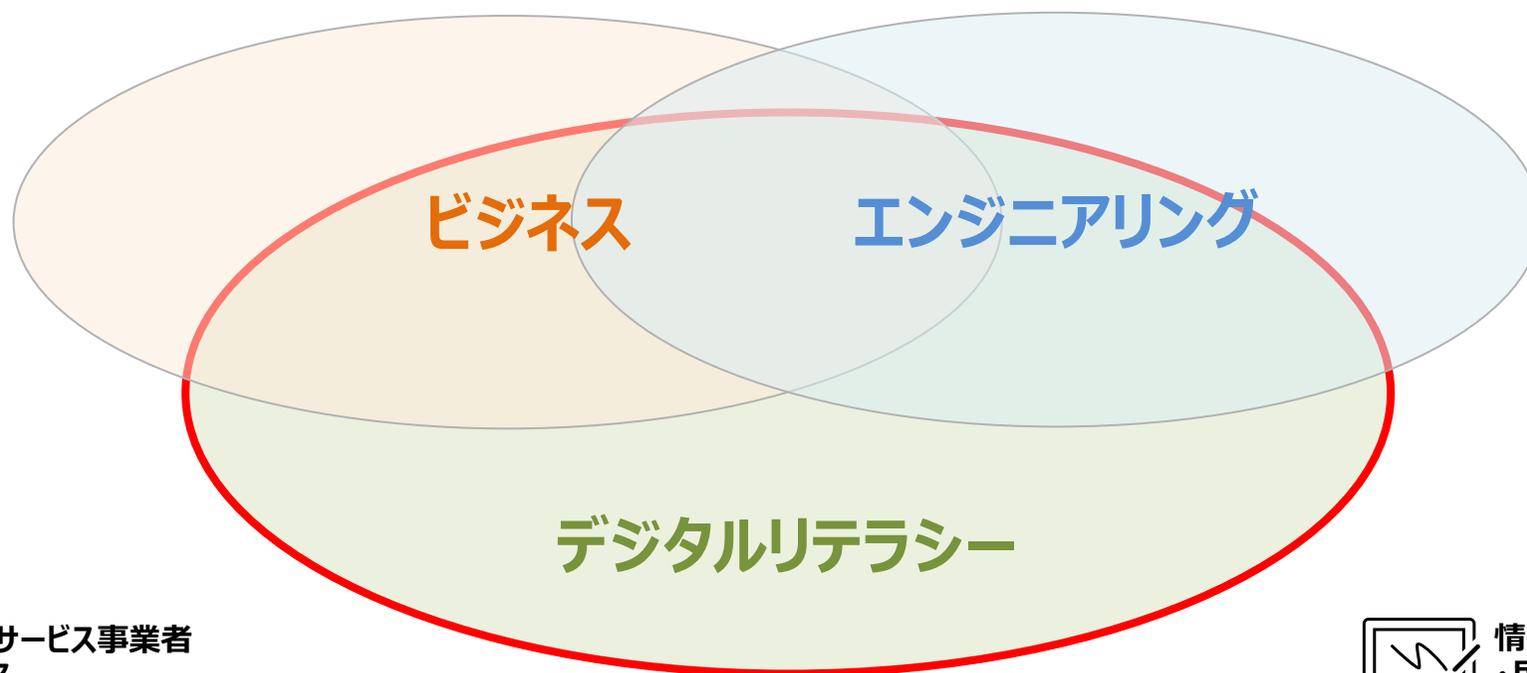


デジタル人材のスキル・学習の在り方 ワーキンググループ (デジタルリテラシー)

2025年1月16日
情報技術利用促進課

Society 5.0時代に向けた人材育成の体系

- デジタル技術の活用があらゆる事業領域に拡大し、あらゆる主体がデータでつながり、経済社会がデータで駆動されるSociety 5.0時代に向けて、人材育成は「ビジネス」、「エンジニアリング」、「リテラシー」の領域においてそれぞれ強化されるべきではないか。
- そのベースとして、技術革新を踏まえながら常に最新のデジタルスキル標準を示すべく、国はデジタルスキルの最新動向の把握に努めるべきではないか。



民間学習サービス事業者
・アカデミア

情報処理技術者試験
・民間検定

学習コンテンツ・実践的教育

試験・検定（能力保証・効果測定）

経産省・IPA

デジタルスキル標準（DSS）

01. これまでのリテラシー教育と今後

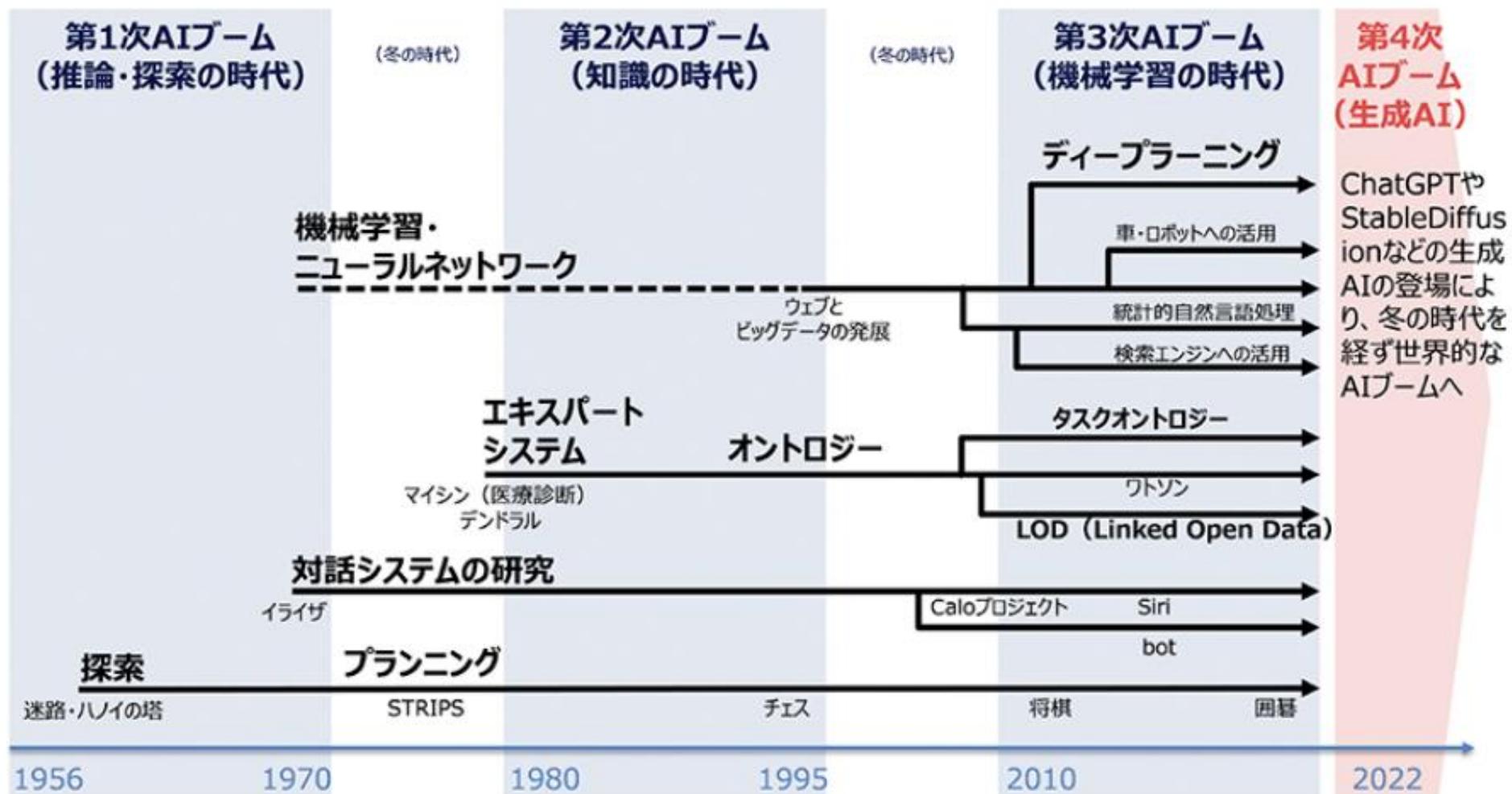
インターネット等の普及

- デジタル技術が、国民生活や、社会・経済活動において大きな役割を果たすようになった。



AIの進展

- 2022年頃からの生成AIの急速な普及により、現在は第4次AIブームに入ったとも言われている。



近年の主なリテラシー施策：デジタルの進展に伴い施策が充実

小中学校

高校

大学・高専

社会人

プログラミング教育 (小学校)

(2020年度～必修化)

- 各教科等の特質に応じ、「プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」を計画的に実施【文部科学省】

情報I (2022年度～必修化)

- 2025年1月試験～大学入学共通テスト出題科目【文部科学省】

DXハイスクール

(2023年度)

- ICTを活用した探求的・分野横断的・実践的な学びを強化する学校への環境整備の支援(1010校採択)【文部科学省】

数理・データサイエンス・AI教育プログラム

認定制度 (2020年度～)

- 一定の要件を満たした優れた教育プログラムを文部科学省が認定
- リテラシー教育として、文理を問わず、全ての大学・高専生(約50万人卒/年)が、課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得することを目標

【文部科学省】

ITパスポート試験

(2009年～)

- 職業人として誰もが備えるべきIT基礎的知識を測る【経済産業省】

DXリテラシー標準

(DSS-L) (2022年度～)

- 働き手一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てるうえで必要となるマインド・スタンスや知識・スキルを示す学びの指針【経済産業省】

GIGAスクール構想 (2019年度～)

- 1人に1台のコンピューターと高速ネットワークを整備【文部科学省】

情報モラル教育

- 情報モラルポータルサイトにおける学習コンテンツ掲載、情報モラル教育指導者セミナーの開催【文部科学省】

幅広い世代を対象としたICT活用のためのリテラシー向上推進事業 (2023年度～)

- 世代共通課題を深掘りしたweb教材開発、身に付けるべき能力の到達レベルの整理、対象層(青年層・保護者層・高齢者層)ごとの特性を踏まえた教材開発等【総務省】

情報セキュリティ教材

- 学校向け、一般初心者向け、企業向け等の学習教材の提供【IPA】

マナビDX (2022年度～)

- 民間等デジタル教育コンテンツを一元提示するプラットフォーム【経済産業省】

リテラシー教育・施策に関する意見

- デジタル技術が生活や社会に広く浸透する中、デジタルリテラシーの向上や倫理問題の重要性、初等中等教育段階からリテラシーを高める必要性が指摘されている。

- 生成AIによるデジタル技術の民主化が加速していることに加え、我が国ではボトムアップ型のビジネス改革が好まれる風土があることから、**一人ひとりのリテラシーを高めることが重要**。
- (デジタルリテラシーは)「自分には関係ない」という人を作らず、**全ての人が自分のことと思えるようになることが重要**。難しいことでなくて良いから、**全ての人(リテラシーに)気を配ることができる状態にすること**。
- 生成AI時代における**倫理問題は強く警鐘を鳴らされている**。
- 小・中学校からの段階も含めて**倫理問題を強化して健全なデジタル社会を構築していくことが重要**。
- 今後の日本を支える**若年層向けのリテラシー教育は重要**であり、若年層における民間の資格活用や学校という場を活用した浸透なども考えられる。
- 学生から、**情報Iと実社会とのつながりが見えず「本当に役に立つのか」という声も聞かれる**。一方で、「**学生は情報Iの学習内容が社会でこそ必要になることを良く理解して前向きに学習している**」という声もある。
- 高校生レベルの認定試験は簿記等いくつもあるが、**情報系で受けられる試験があってもよいのではないか**。
- リテラシーを高めるためのプロセスとして、**試験のための学習によって重要性を理解してもらうことができるため、ITパスポートを高校生にも活用してほしい**。
- ITパスポートについて、**DX推進に携わる全ての社会人への普及を目指して、産業界・教育界(大学や高専等)等に対する周知や連携策を加速するなど、応募者数増加に資する取組を進めていくべき**。

Society 5.0とは

Society 5.0とは

サイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、
経済発展と社会的課題の解決を両立する、
人間中心の**社会（Society）**

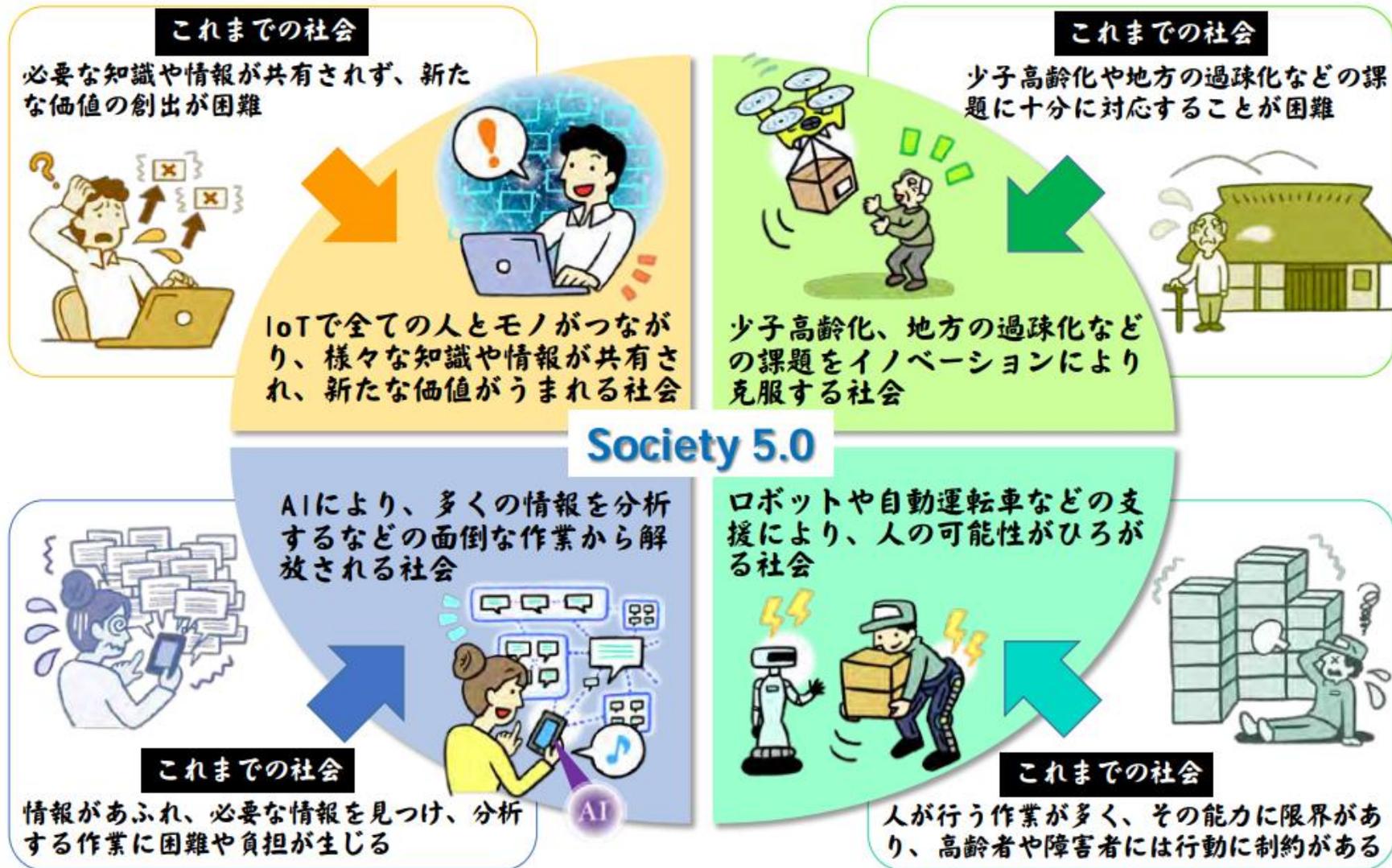


[内閣府作成]

出典：Society 5.0「Society 5.0とは」（内閣府）（https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/society5_0-1.pdf）

Society 5.0で実現する社会

Society 5.0で実現する社会



[内閣府作成]

方針 1 : 今後のデジタルリテラシーの範囲と対象

- 政府は、デジタル推進人材230万人育成目標を掲げ、関係省庁横断で取り組んでいるが、足下でのデジタル人材の不足感はむしろ高まっている。生産年齢人口の減少や高度なデジタル社会であるSociety 5.0の到来を念頭に、全ての人々がデジタルに関する基礎的な知識やスキルを身に付け、デジタルで価値創造できる人材の裾野拡大を図る必要がある。
- 今日、デジタル技術が広く生活に組み込まれ、スマートフォンを通じた情報発信が当たり前になった。生成AIの普及は自然言語でデジタル技術を操ることを可能にした。デジタル技術がもたらす社会変化に対応するためには、デジタル技術を正しく理解し活用する力を備えるべく、変化をいとわず学び続けることが必要。
- 今後も進化を続けるデジタル社会において、これから社会に出る学生も含めた全ての人々が、デジタル技術を正しく、抵抗なく活用するためにも、基礎的な知識・スキルの習得や、変革への受容性を高め、新たな価値を生み出す基礎としてのマインド・スタンスを備えるべきではないか。
- こうした社会全体でデジタルリテラシーを学ぶ環境作りは、近年充実が見られる若年層のデジタル教育が社会と接続するための基盤となり、社会全体でデジタル技術の受容性を高めることにも繋がるものと考えられる。

02. リテラシー教育の受け皿としての 情報処理技術者試験

ITパスポート試験創設の経緯

■ 産業構造審議会情報経済分科会情報サービス・ソフトウェア小委員会 人材育成ワーキンググループ報告書（平成19年7月20日）

◆ エントリー試験：

- 職業人として情報技術に携わる者に最低限必要な基礎知識を問い、情報工学系のみならず他の理工系や文系履修者も含めて、職業人として1年生が共通に備えておくべき基本的な知識を測る。
- 合格者は、共通キャリア・スキルフレームワークのレベル1相当とする。
- 在学中からの受験を促進し、就職活動におけるパスポート機能も果たすものとする。
- 試験のサブタイトルを「ITパスポート試験（仮称）」とする。
- 現行初級システムアドミニストレータ試験を発展的に解消する。CBT方式により実施する。
- 現行の合否制に加えて点数制を導入することを検討する。

ITパスポート試験創設の経緯

■ 独立行政法人情報処理推進機構 新試験制度審議委員会 レベル1試験ワーキンググループ報告書（平成19年12月25日）

業務と役割	<p>職業人として備えておくべき、情報技術に関する共通的な基礎知識を習得した者であり、担当する業務に対して情報技術を活用し、次の活動を行う。</p> <ol style="list-style-type: none">① 利用する情報機器及びシステムを把握し、活用する。② 担当業務を理解し、その業務における問題の把握及び必要な解決を図る。③ 安全に情報の収集や活用を行う。④ 上位者の指導の下、業務の分析やシステム化の支援を行う。
期待する技術水準	<p>職業人として、情報機器及びシステムの把握や、担当業務の遂行及びシステム化を推進するために、次の基礎的な知識が要求される。</p> <ol style="list-style-type: none">① 利用する情報機器及びシステムを把握するために、コンピュータシステムやネットワークに関する知識をもち、オフィスツールを活用できる。② 担当業務を理解するために、企業活動や関連業務の知識をもち、また、担当業務の問題把握及び必要な解決を図るために、体系的な考え方や論理的な思考力をもち、かつ、問題分析及び問題解決手法に関する知識をもち、③ 安全に情報を活用するために、関連法規や情報セキュリティに関する各種規定に従って活動できる。④ 業務の分析やシステム化の支援を行うために、情報システムの開発及び運用に関する知識をもち、

ITパスポート試験

ITパスポート試験



iパスは、IT化が進んだ現代社会で活躍するためのパスポートとして、
すべての社会人に役立つ国家試験です。

ITパスポート試験(iパス)の特徴

iパスは、ITを利活用するすべての社会人、これから社会人となる学生が備えておくべきITに関する基礎的な知識が証明できる国家試験です。

具体的には、新しい技術(AI、ビッグデータ、IoTなど)や新しい手法(アジャイルなど)の概要に関する知識をはじめ、経営全般(経営戦略、マーケティング、財務、法務など)の知識、IT(セキュリティ、ネットワークなど)の知識、プロジェクトマネジメントの知識など幅広い分野の総合的知識を問う試験です。

ITパスポート試験の概要

出題分野

テクノロジー系 IT技術

コンピュータシステム、ネットワーク、データベース、情報セキュリティなどIT技術に関する基本的な知識

出題数

約**45問**

ストラテジ系 経営全般

企業活動、財務、法務、経営戦略など経営全般に関する基本的な考え方、特徴など

出題数

約**35問**

マネジメント系 IT管理

プロジェクトマネジメント、システム開発などIT管理に関する基本的な考え方、特徴など

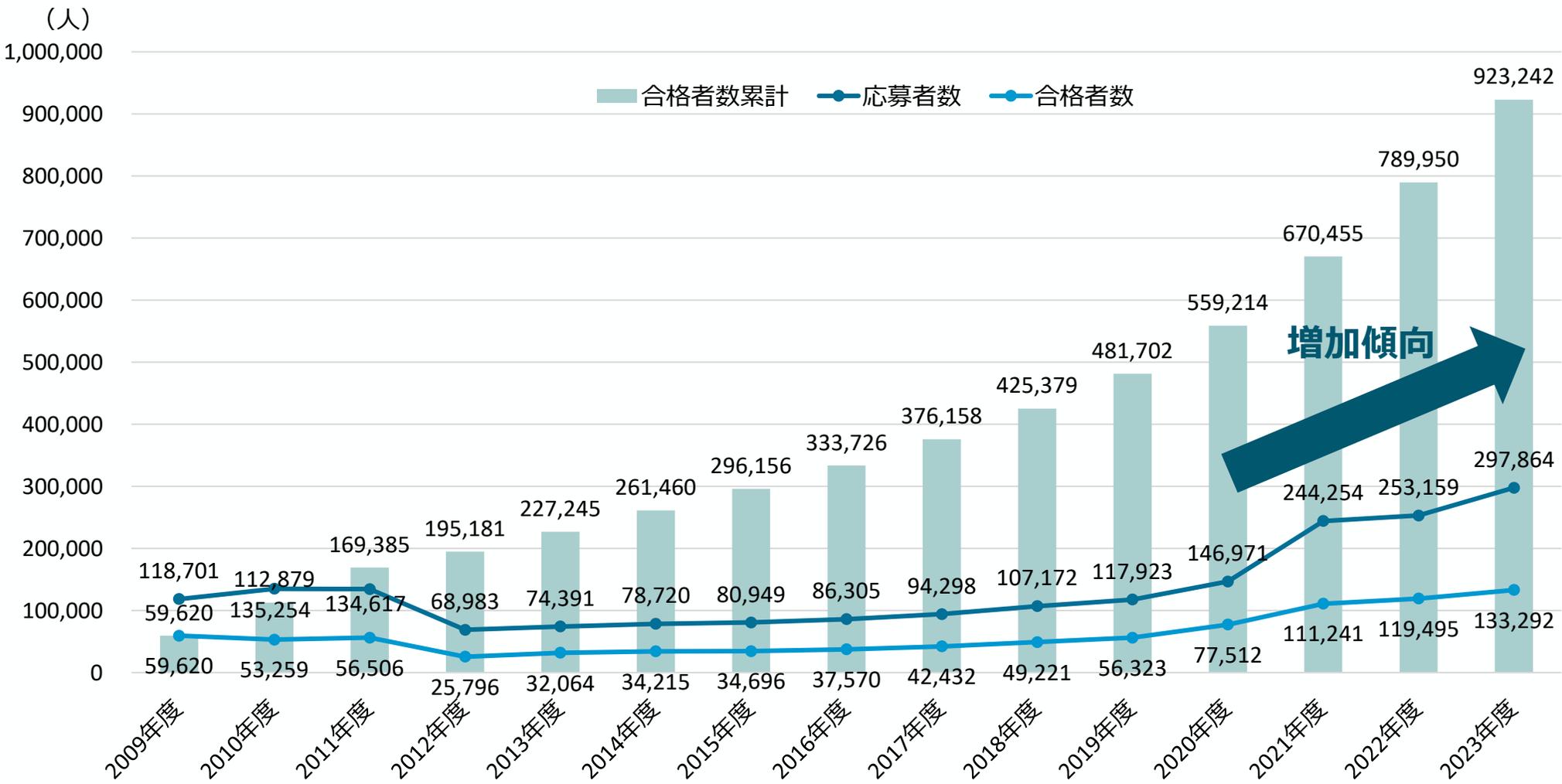
出題数

約**20問**

試験時間	120分	受験手数料	7,500円
出題形式	四肢択一(アイウエ)	試験会場イメージ	
出題数	100問		
試験日	毎月複数回(主に土日)		
合格発表	翌月中旬 (試験結果(得点)は試験後すぐに公開)		
合格基準	600点/1,000点満点		
合格率	50.3%(令和5年度)		
試験会場	全国約120箇所以上		

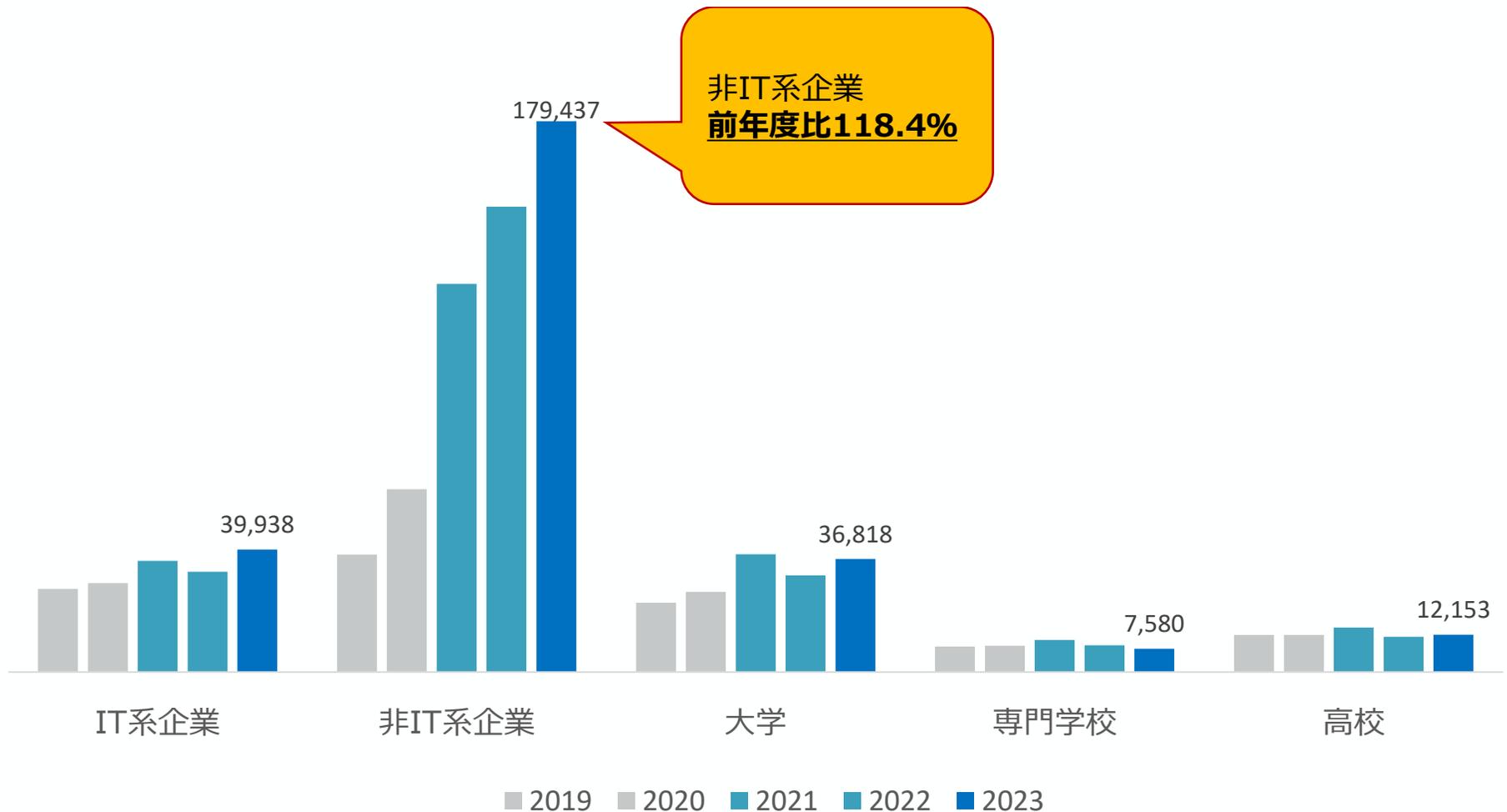
ITパスポート試験の応募者数、合格者数の推移

- 応募者数・合格者数ともに増加傾向。特に2018年度以降の伸びは著しく、コロナ禍で若干鈍化したものの、2桁成長を続けている。



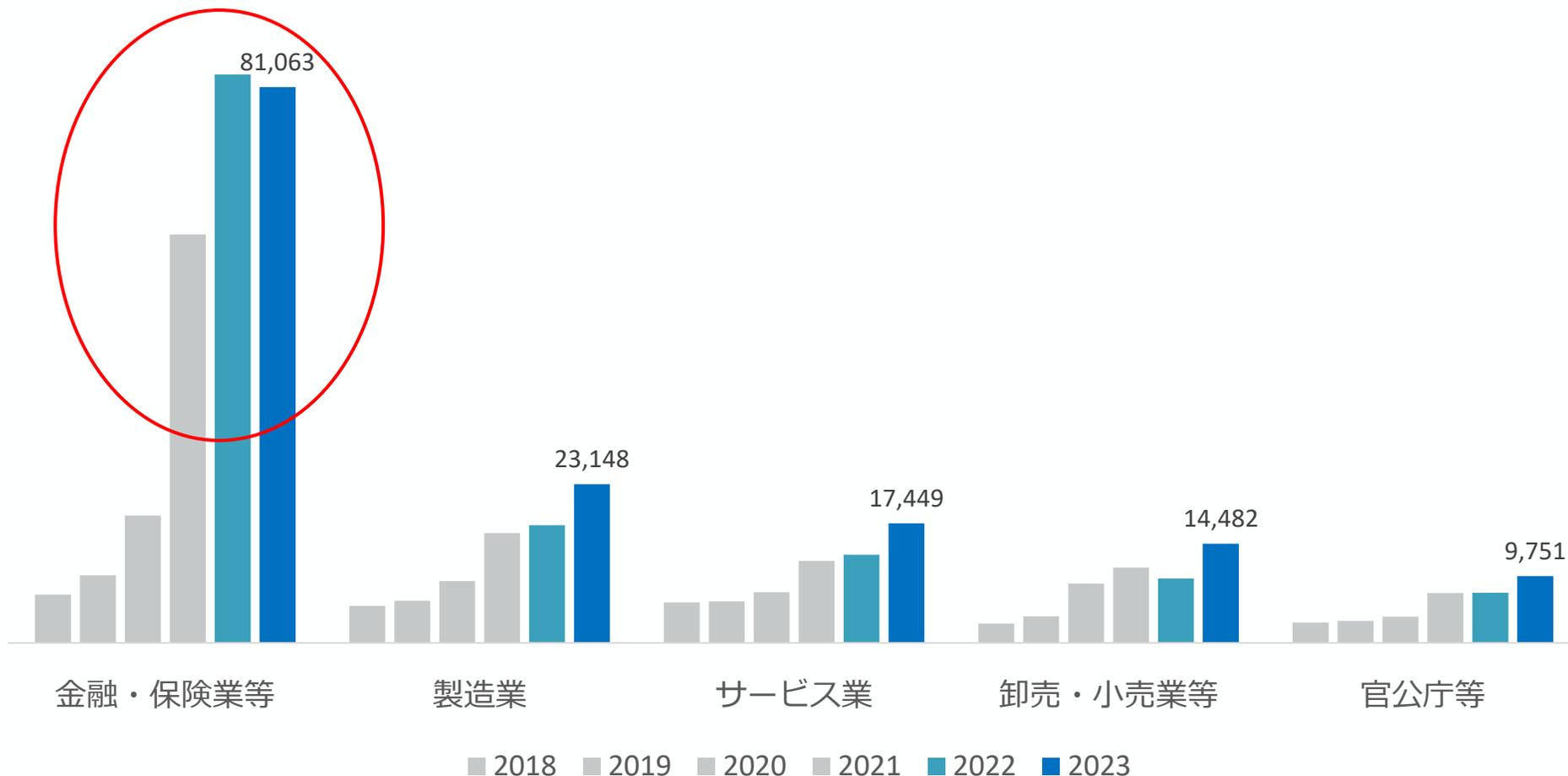
勤務先別ITパスポート試験応募者数推移

- DX推進のための社員のリテラシー向上を背景に、特に非IT系企業において応募者数が急増。



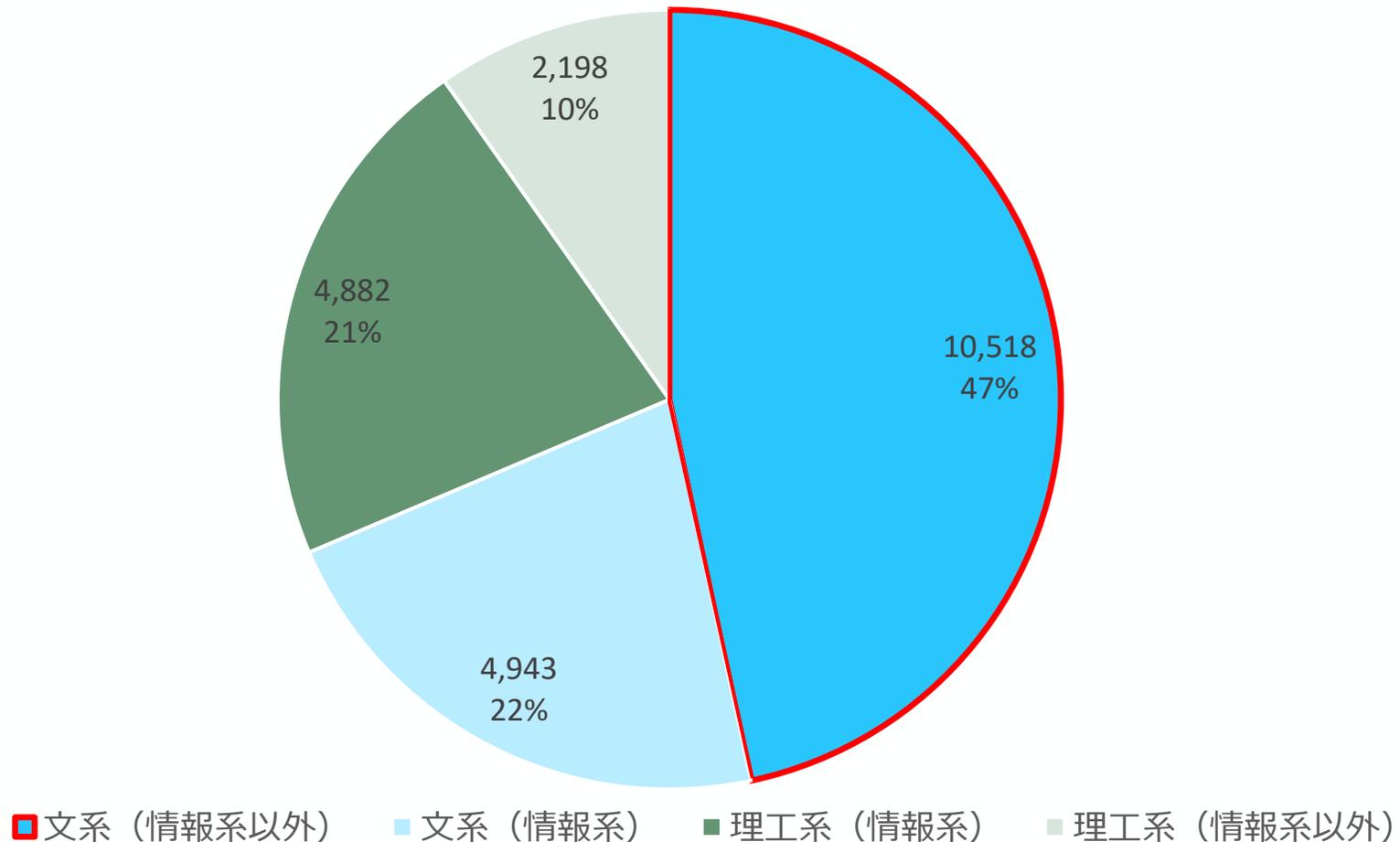
非IT系上位5業種ITパスポート試験応募者数推移

- 応募者数が急増している非IT企業のうち、特に金融・保険業においてその傾向が顕著。



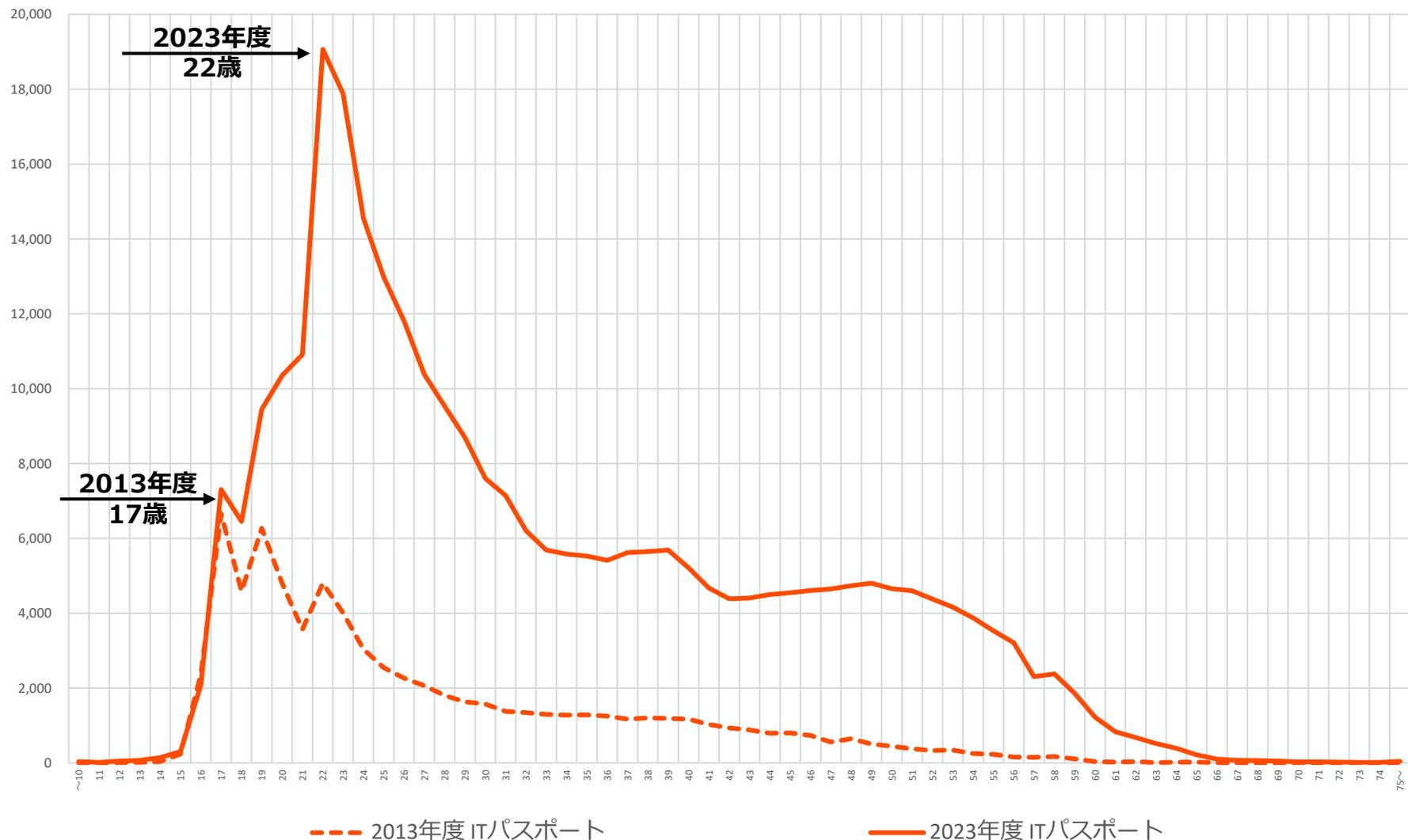
大学分野別ITパスポート試験応募者数（2023年度）

- 大学生の応募者のうち、情報系以外の文系大学からの受験が約半数を占める。



ITパスポート試験応募者年齢別分析

- 応募者のピークは、17歳（2013年度）から22歳（2023年度）へとシフトしている。



ITパスポート試験に対する意見〈評価の声〉

- 企業のデジタル化・DXを考えていく上で、その土台となる**基礎的なIT知識を総合的に学ぶ第一歩として活用**できる。
- **学生や非IT系のビジネスパーソンが基礎的なITスキルを身につける試験**として、利用価値が高い。
- **顧客との会話で最低限必要となるような、社会人として身につけるべきIT基礎が含まれている**ことから、管理職側からも取得が推奨されている。
- **IT知識だけでなく、企業活動や経営戦略、マーケティング、プロジェクトマネジメントといった幅広い知識を身につけられる。**
- **ユーザー企業において受験が広がっていることは歓迎すべきことである。**
- **基礎的な素養、時代が変わってもブレない部分を国の試験制度で押さえることは必要。**

ITパスポート試験に対する意見〈要望〉

- ITパスポートは全てのビジネスパーソン向けとするには近年高度化しており見直しが必要。
- 出題範囲が広く、若い人にとっては基本情報技術者試験の方が受験しやすい。
- 事業会社内では、ITパスポートの内容すべてが必要なのかという声がある。段階的にもう少しライトなアセスメントテストが欲しいというニーズは多い。
- コンピュータサイエンスはどこまで必要な知識なのか、ストラテジ・マネジメントの内容もシステムを作る目線に寄っていると感じる。システムを作るためではなくデジタルを活用する目線を育てるための試験となるべきではないか。
- 世間的には（今のITパスポートは）専門的な内容のものと見られている。受験者は多いが、一般的な試験にはなっていない。
- ITのドライビングライセンス的なものであるべき。これを持っていないとパソコンは適切に使えない、SNSを適切に使えない、というようなものであるべき。
- （情報Ⅰが始まった現在、）ITパスポートは、**高校卒業後であっても社会に出るに当たって「このくらいのことは知っておいてほしい」という内容であってほしい**。それが社会に出た時に役立つような内容を学ぶためのモチベーションにもなると思う。
- 出題範囲のうち特にマネジメント系の内容が高校生には難しい。高校生にも受験可能な区分があるとよいのではないか。
- 専門用語をできる限り平易にすることや身の回りの事例を用いて表現するなどの**作問の工夫によって、問うべき意味を変えずに高校生でも受験しやすくすることが可能ではないか**。

ITパスポート試験のシラバス

ストラテジ系		マネジメント系		テクノロジー系	
企業と法務		開発技術		基礎理論	
	企業活動		システム開発技術		基礎理論
	法務		ソフトウェア開発管理技術		アルゴリズムとプログラミング
経営戦略		プロジェクトマネジメント		コンピュータシステム	
	経営戦略マネジメント		プロジェクトマネジメント		コンピュータ構成要素
	技術戦略マネジメント	サービスマネジメント			システム構成要素
	ビジネスインダストリ		サービスマネジメント		ソフトウェア
システム戦略			システム監査		ハードウェア
	システム戦略			技術要素	
	システム企画				情報デザイン
					情報メディア
					データベース
					ネットワーク
					セキュリティ

情報Iの学習内容

出典：【情報編】高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説

項目	分類	内容
(1) 情報社会 の問題 解決	知識・ 技能	情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けること。
		情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解すること。
		情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解すること。
	思考力・ 判断力・ 表現力	目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えること。
		情報に関する法規や制度及びマナーの意義、情報社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的に捉え、考察すること。
		情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築について考察すること。
(2) コミュニ ケーションと情報 デザイン	知識・ 技能	メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴について、その変遷も踏まえて科学的に理解すること。
		情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解すること。
		効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解し表現する技能を身に付けること。
	思考力・ 判断力・ 表現力	メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、それらを目的や状況に応じて適切に選択すること。
		コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えること。
		効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善すること。
(3) コン ピュータ とプログ ラミング	知識・ 技能	コンピュータや外部装置の仕組みや特徴、コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解すること。
		アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付けること。
		社会や自然などにおける事象をモデル化する方法、シミュレーションを通してモデルを評価し改善する方法について理解すること。
	思考力・ 判断力・ 表現力	コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察すること。
		目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現し、プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用するとともに、その過程を評価し改善すること。
		目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行うとともに、その結果を踏まえて問題の適切な解決方法を考えること。
(4) 情報通信 ネット ワークと データの 活用	知識・ 技能	情報通信ネットワークの仕組みや構成要素、プロトコルの役割及び情報セキュリティを確保するための方法や技術について理解すること。
		データを蓄積、管理、提供する方法、情報通信ネットワークを介して情報システムがサービスを提供する仕組みと特徴について理解すること。
		データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付けること。
	思考力・ 判断力・ 表現力	目的や状況に応じて、情報通信ネットワークにおける必要な構成要素を選択するとともに、情報セキュリティを確保する方法について考えること。
		情報システムが提供するサービスの効果的な活用について考えること。
		データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善すること。

DXリテラシー標準（DSS-L）の全体像

- 「DXリテラシー標準」は、働き手一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てるうえで必要となるマインド・スタンスや知識・スキルを示す、学びの指針として策定。

標準策定のねらい

働き手一人ひとりが「DXリテラシー」を身につけることで、DXを自分事ととらえ、変革に向けて行動できるようになる

Why

DXの背景

- ✓ DXの重要性を理解するために必要な、社会、顧客・ユーザー、競争環境の変化に関する知識を定義
- DXリテラシーとして身につけるべき知識の学習の指針とする

What

DXで活用される
データ・技術

- ✓ ビジネスの場で活用されているデータやデジタル技術に関する知識を定義
- DXリテラシーとして身につけるべき知識の学習の指針とする

How

データ・技術の活用

- ✓ ビジネスの場でデータやデジタル技術を活用する方法や留意点に関する知識を定義
- DXリテラシーとして身につけるべき知識の学習の指針とする

マインド・スタンス

- ✓ 社会変化の中で新たな価値を生み出すために必要な意識・姿勢・行動を定義
- 個人が自身の行動を振り返るための指針かつ、組織・企業がDX推進や持続的成長を実現するために、構成員に求める意識・姿勢・行動を検討する指針とする

DSS-Lの構造

Why DXの背景

社会の変化

顧客価値の変化

競争環境の変化

What DXで活用されるデータ・技術

データ

社会におけるデータ

データを読む・説明する

データを扱う

データによって判断する

デジタル
技術

AI

クラウド

ハードウェア・ソフトウェア

ネットワーク

How データ・技術の利活用

活用事例・
利用方法

データ・デジタル技術の活用事例

ツール利用

留意点

セキュリティ

モラル

コンプライアンス

マインド・スタンス

デザイン思考／アジャイルな働き方

顧客・ユーザーへの共感

常識にとらわれない発想

反復的なアプローチ

新たな価値を生み出す
基礎としてのマインド・スタンス

変化への適応

コラボレーション

柔軟な意思決定

事実に基づく判断

生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキルの考え方（令和5年8月）〈概要〉

- 生成AIの技術は、ビジネス機会の創出や様々な社会課題の解決などに資することが期待されている。
- **生成AIの利用を通じた更なるDXの推進に向けて、生成AIを適切かつ積極的に利用する人材・スキルの在り方**について議論し、現時点で採るべき対応を「アジャイル」に取りまとめた。

（１）生成AIがもたらすインパクト

- 生成AIは、**使いやすさにより年代を問わず広まり**、専門業務の代行にも寄与
- ホワイトカラーの業務を中心に、**生産性や付加価値の向上等に寄与**、大きなビジネス機会を引き出す可能性
- 企業視点では、**生成AI利用によるDX推進の後押しを期待**、そのためには経営者のコミットメント、社内体制整備、社内教育の他、顧客価値の差別化を図るデザインスキル等が必要

（２）人材育成やスキルに及ぼす影響

- 人材育成と技術変化のスピードのミスマッチに留意し、**環境変化をいとわず、主体的に学び続ける必要**
- 生成AIを適切に使うスキル（指示の習熟）とともに、従来のスキル（批判的考察力等）も重要
- 自動化で作業が大幅に削減され、専門人材も含めて人の役割がより創造性の高いものになり、**人間ならではのクリエイティブなスキル**（起業家精神等）や**ビジネス・デザインスキル等が重要**に
- 生成AIの利用によって**社会人が業務を通じて経験を蓄積する機会の減少を認識する必要**

（３）生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキル（リテラシーレベル）の考え方

- ① **マインド・スタンス**（変化をいとわず学び続ける）や**デジタルリテラシー**（倫理、知識の体系的理解等）
- ② 言語を使って対話する以上は必要となる、**指示（プロンプト）の習熟**、言語化の能力、対話力等
- ③ 経験を通じて培われる、「**問いを立てる力**」「**仮説を立てる力・検証する力**」等

（４）デジタルスキル標準（DSS-L）改訂のポイント（⇒次頁に詳細）

- 従前のスキルに加え、指示（プロンプト）力や生成物を検証する力等の説明や例示の追加
- 生成AI利用において求められるマインド・スタンス（変化をいとわず学び続ける、倫理的な問題等への注意等）の補記 等

デジタルスキル標準の改訂〈概要〉（令和5年8月）

- 急速に普及する生成AIは、各企業におけるDXの進展を加速させると考えられ、企業の競争力を向上させる可能性がある。あわせて、ビジネスパーソンに求められるデジタルスキルも変化し、より重要になる部分もあると想定される。
- その状況に対応するため、昨年末に策定したデジタルスキル標準（DXリテラシー標準）に関する必要な改訂を実施。

標準策定のねらい

✓ 「DXを自分事ととらえ、変革に向けて行動できるようになる」という位置づけは不変

Why

（DXの背景）

【考え方】

- ✓ 産官学全体で生成AIを利用した取り組みが進んでおり、**社会環境へ影響を与える可能性**がある

改訂箇所

- 社会の変化

What

（DXで活用されるデータ・技術）

【考え方】

- ✓ **生成AIは、ビジネスの場で急速に普及・利用**されている
- ✓ また、デジタル技術・サービスの進化に伴い、活用される**データの重要性がさらに増している**

改訂箇所

- データを扱う（**データ入力・整備等**）
- データによって判断する（**データの信頼性等**）
- AI（**生成AIの技術動向、倫理等**）

How

（データ・技術の利活用）

【考え方】

- ✓ 生成AIは、**ツール等の基礎知識や指示（プロンプト）の手法**を用いて業務の様々な場面で利用できる
- ✓ **情報漏洩や法規制、利用規約等に正しく対処**しながら利用することが求められる

改訂箇所

- データ・デジタル技術の活用事例（**生成AIの活用事例**）
- ツール利用（**生成AIツール、指示（プロンプト）の手法**）
- モラル（**データ流出の危険性等**）、コンプライアンス（**利用規約等**）

マインド・スタンス

【考え方】

- ✓ 他項目と比べてより普遍的な要素を定義しているため、その**本質は変わらず、生成AI利用においても重要**となる

改訂箇所

- 生成AI利用において求められるマインド・スタンスの補記
 - 生成AIを「問いを立てる」「仮説を立てる・検証する」等のビジネスパーソンとしてのスキルと掛け合わせることで、生産性向上やビジネス変革へ適切に利用しようとしている
 - 生成AI利用において、期待しない結果が出力されることや、著作権等の権利侵害・情報漏洩、倫理的な問題等に注意することが必要であることを理解している
 - 生成AIの登場・普及による生活やビジネスへの影響や近い将来の身近な変化にアンテナを張りながら、変化をいとわず学び続けている
- 事実に基づく判断（**生成AIの出力等**）

各試験等の主な内容の整理

基本情報技術者試験

情報 I

【問題解決力】
問題解決の知識・技能、
思考力・判断力・表現力
等

【プログラミング技術】
プログラミングの技術 等

【基礎+数理系】
プログラム言語、離散数
学（2進数） 等

【開発技術・管理の技能】
システム開発技術、プロジェクトマネジメント
手法の基本的技能 等

【開発技術の概要】
システム開発技術の基本
的流れ、概要等

【モラル・マナー】
考え方・態度・作法等

【基礎的知識】

- ・ コンピュータ構成要素
- ・ ハードウェア・ソフトウェア
- ・ データ活用
- ・ アルゴリズム・プログラミング的思考
- ・ ネットワーク
- ・ セキュリティ
- ・ コンプライアンス
- ・ 情報倫理 等

【マネジメント系】
開発側との円滑なコミュニケー
ションに必要なプロジェクトマネ
ジメント等の概要

【ストラテジ系】
経営・組織論、会計・財
務、経営戦略、システム
戦略 等

【ビジネスシステム】
ビジネス分野における AI
の利活用等

【業務ツール】 Officeツール

ITパスポート試験

【マインド・スタンス】
顧客・ユーザーへの共感、常識にとらわれない発想、
反復的なアプローチ、変化への適応、
コラボレーション、柔軟な意思決定、事実に基づく判断

DXリテラシー標準(DSS-L)

AI倫理に関する声

- AIリテラシーが軽視されすぎている。企業においてはAIリテラシーの重要性に気づき、底上げがなされているところだが、個人においてはスキルの方が注目され、AIリテラシーは軽視されがちである。
- 社内での生成AI利用に関して、AI倫理を含めた運用ルールは整備したが、教育までは行えていない。
- 何が倫理的に問題かについて、合理主義的判断、メリットデメリット比較、正義か否かなど様々な決め方が存在。価値観が多様化し、社会が複雑化する中で、倫理を決め打ちできず、自分たちで考え続けるしかない。
- 危険だからAIをやめるというのではなく、倫理について、なぜAI事業者ガイドラインの記載がされているか等、「考える」ことが重要。
- AIスキル教育の際には倫理もセットで教えることを周知しながら、リテラシーを高めていくことが重要。
- 倫理には、知っておくべき知識の習得、ケース毎の対応があり、試験で問うことは可能。知識を問うことは意味があるし、単なる知識ではなくジレンマに関わる問題を考えてもらうことも重要。

※経済産業省による企業、有識者等へのヒアリング結果より作成

(参考) 関連する政府方針

- (人材の育成・確保) **AIスキルの習得、AIリテラシー向上のための教育コンテンツの充実・普及啓発を図る。**
(統合イノベーション戦略2024、2024年6月)
- 本ガイドラインを参照することで、**AIを活用する事業者**(政府・自治体等の公的機関を含む)が**安全安心なAIの活用のための望ましい行動につながる指針(Guiding Principles)**を確認できるものとしている。(AI事業者ガイドライン、2024年4月)
- **AIに関わる政策決定者や経営者は**、AIの複雑性や、意図的な悪用もありえることを勘案して、AIの正確な理解と、社会的に正しい利用ができる知識と倫理を持っていなければならない。AIの利用者側は、AIが従来のツールよりはるかに複雑な動きをするため、その概要を理解し、正しく利用できる素養を身につけていることが望まれる。(人間中心のAI社会原則、2019年3月)

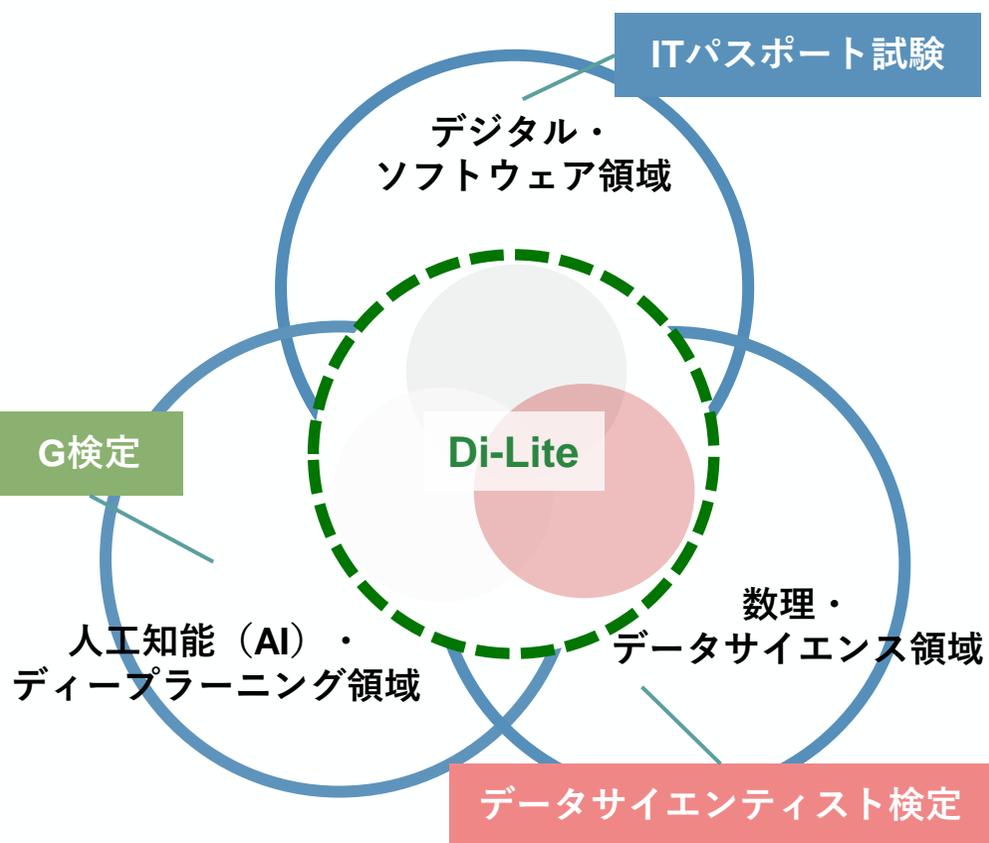
方針2：リテラシー教育の受け皿としての情報処理技術者試験

- ITパスポート試験は、情報処理技術者試験の中でも最大の応募者を持ち、近年はDXの主役である非IT系企業、特に金融・保険業からの受験が増加するなど、幅広い業種における人材育成に寄与。しかし、デジタル技術の普及と共に不足感が高まるデジタル人材の裾野拡大を図るためには、これまでを大きく超える規模の応募者を獲得していく必要。そのためには、金融・保険業以外の非IT系業種（製造業・サービス業等）や、今現在デジタルに関心のない（だが仕事では当たり前デジタル技術を使っている）人々も含め、業種を問わずあらゆる企業・業種で働く人々、そして、高校生も含めこれから社会に出る学生に対してアプローチしていく必要がある。
- ITパスポート試験は、期待する技術水準として、「情報機器及びシステムの把握や、情報技術を活用した担当業務の遂行及び情報化を推進するための基礎的な知識をもつこと」として創設された。今日では、DX推進や生成AI活用に関する知識に加え、これらを受け入れるためのマインド・スタンスや、デジタル社会におけるモラル・マナーが求められるところ、来たるべきSociety5.0に向けて学ぶべき内容をアップデートする必要がある。
- したがって、既存のITパスポート試験について、最新の技術動向を踏まえて常にアップデートされる「デジタルリテラシー標準」（DXリテラシー標準）をベースに出題内容の見直しを行う。見直しにあたっては、これまでデジタルに関心のない層や高校生にも受験を促すことを考慮した試験問題とする。また、回答を活用したアセスメント機能の検討、受験促進のための広報、さらなる受験環境の改善、利便性の向上等にも取り組む。

(参考) デジタル時代の共通リテラシー領域「Di-Lite」

- 全ビジネスパーソンがデジタルを使う人材となるために、**デジタルリテラシー協議会（IPA、日本ディープラーニング協会、データサイエンティスト協会）**が定義する、共通して身につけるべきデジタルリテラシー範囲。
- 「ITパスポート試験」「G検定」「データサイエンティスト検定」の3つの試験のシラバス範囲を推奨。
- 3試験の合格数に応じて「DX推進パスポート」として3種類のデジタルバッジを発行（2024年1月～）。

「Di-Lite」について



「DX推進パスポート」について

GENERAL
AIの技術的手法や事業活用に必要な知識・能力を体系的に学び、**AI・データを活用したビジネスを推進する総合的知識**を有することを証明する試験。

パス ITパスポート試験
ITを利用するすべての社会人・これから社会人となる学生が備えておくべき、**ITに関する基礎的な知識**が証明できる国家試験。

データサイエンティスト検定 リテラシーレベル★
データサイエンス力・データエンジニアリング力・ビジネス力について**リテラシーレベルの総合的な実務能力と知識**を有することを証明する試験。

DX 推進
パスポート
DI-Lite

AI
IT
DS