

経済産業省における情報政策 の概要について

2024年2月

東北経済産業局

製造産業・情報政策課

参事官（デジタル政策担当）

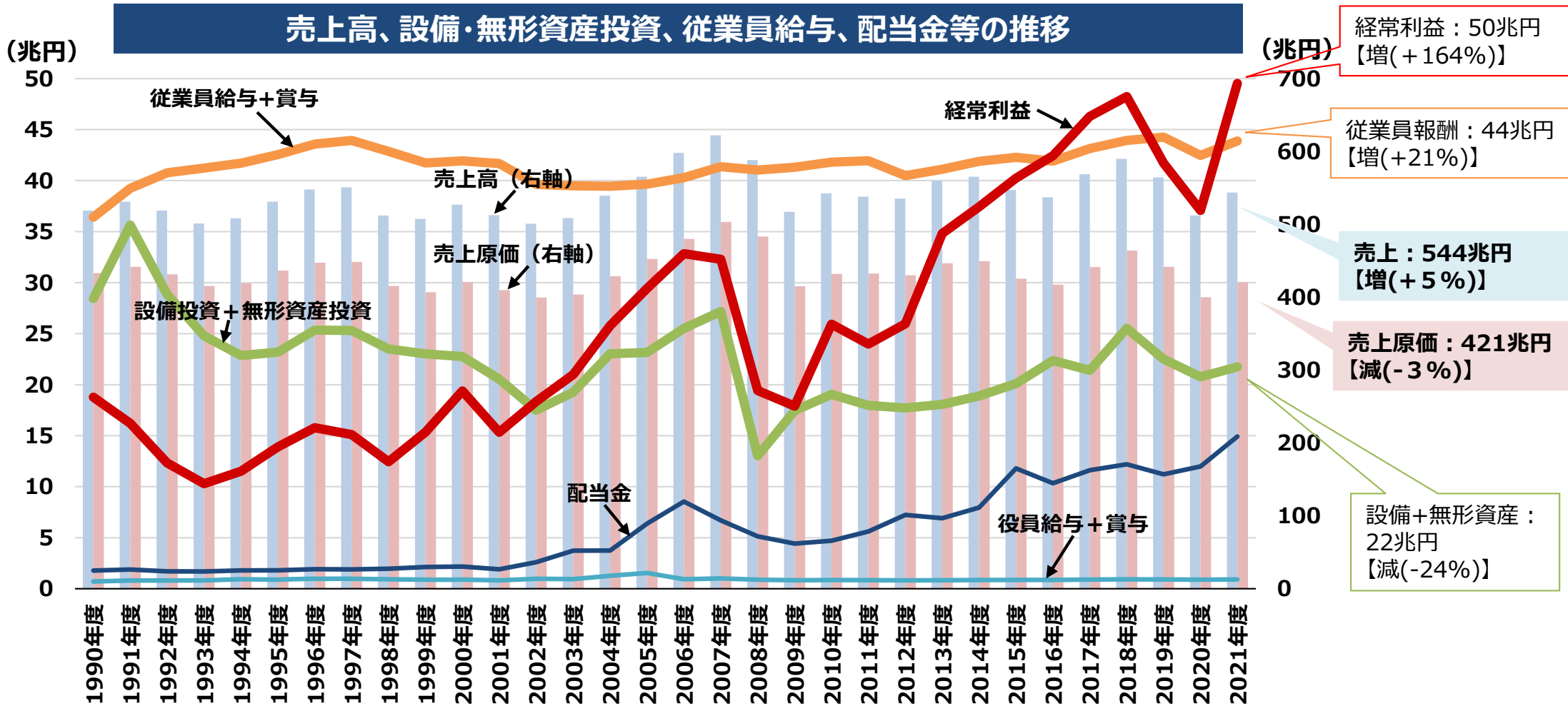
千葉雅幸

1. 最近の経済動向

2. 情報政策の概要

過去30年の日本企業：経常利益は上昇するも、売上は横ばい

- 30年間の大企業の財務を見ると、**売上は微増、売上原価は微減**。結果として売上総利益が拡大。設備投資は微減、人件費は微増(*)、配当金は拡大。*総従業者数は666.6万人→746.7万人と12%増
- **企業の経常利益は長期的に増加し、足下では過去最高の数字**。



(注) 全業種（金融・保険業除く）、資本金10億円以上の企業の集計。

設備投資+無形資産投資には、土地を除く有形固定資産、ソフトウェア、ソフトウェアを除く無形固定資産（のれん、特許権等）が含まれる。

無形資産投資は、ソフトウェアとソフトウェアを除く無形固定資産について、当該年度の固定資産残高から前年度の固定資産残高を差し引いた値として算出している。

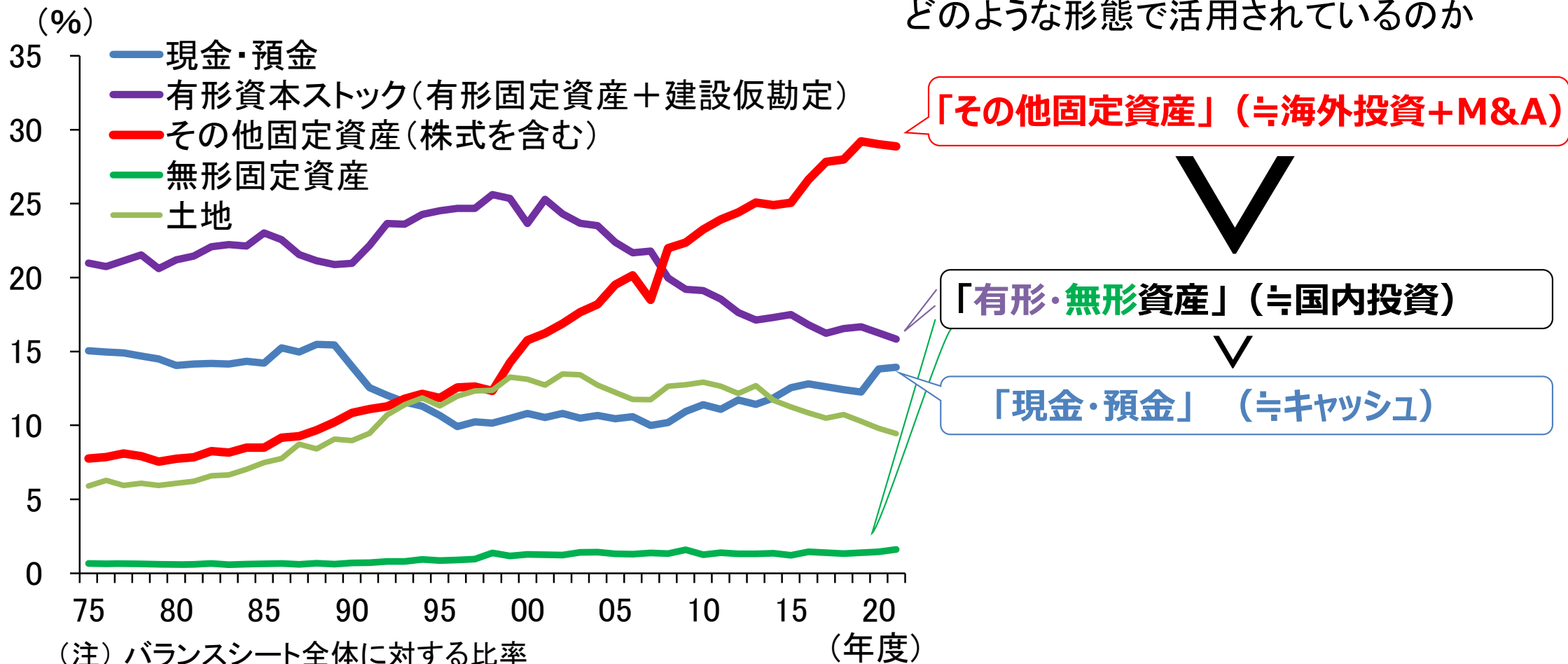
(出所) 財務省「法人企業統計調査」

日本企業の資産構成比：海外投資が加速

- 日本企業の資産構成比において、「その他固定資産」が大きく増加。
- 日本企業は、キャッシュを貯めているだけでなく、海外で投資していた。

【企業の資産（構成比）】

=内部留保(利益剰余金)を含む資本+負債はどのような形態で活用されているのか

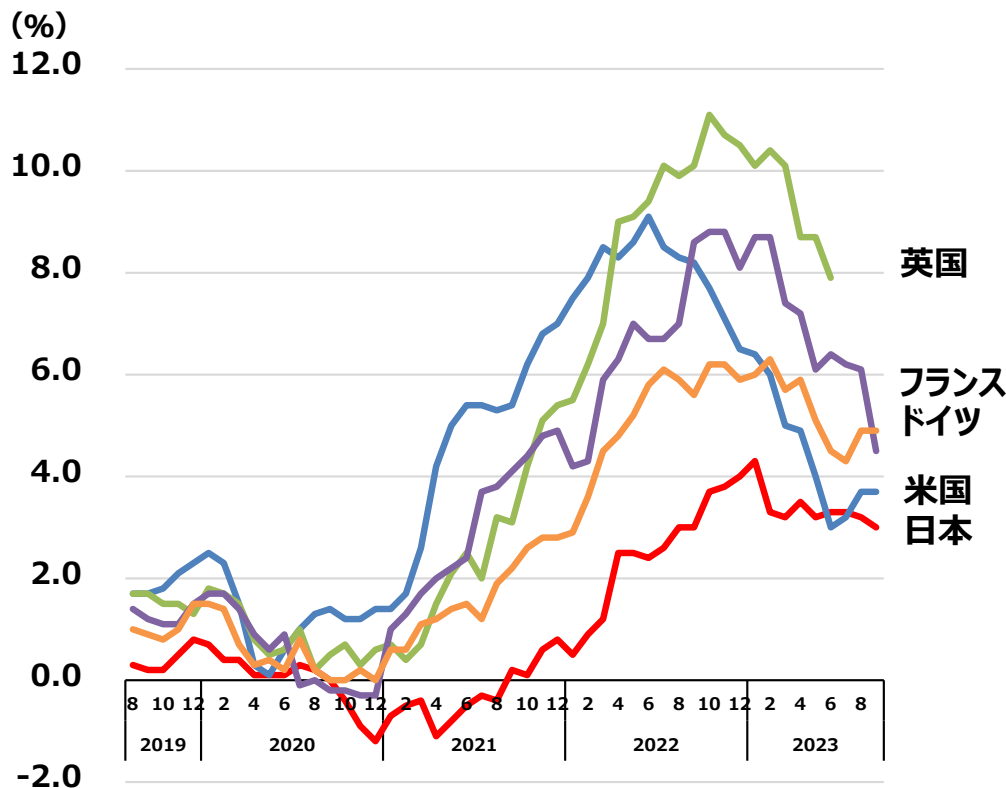


(注) バランスシート全体に対する比率
 (資料) 財務省「法人企業統計」

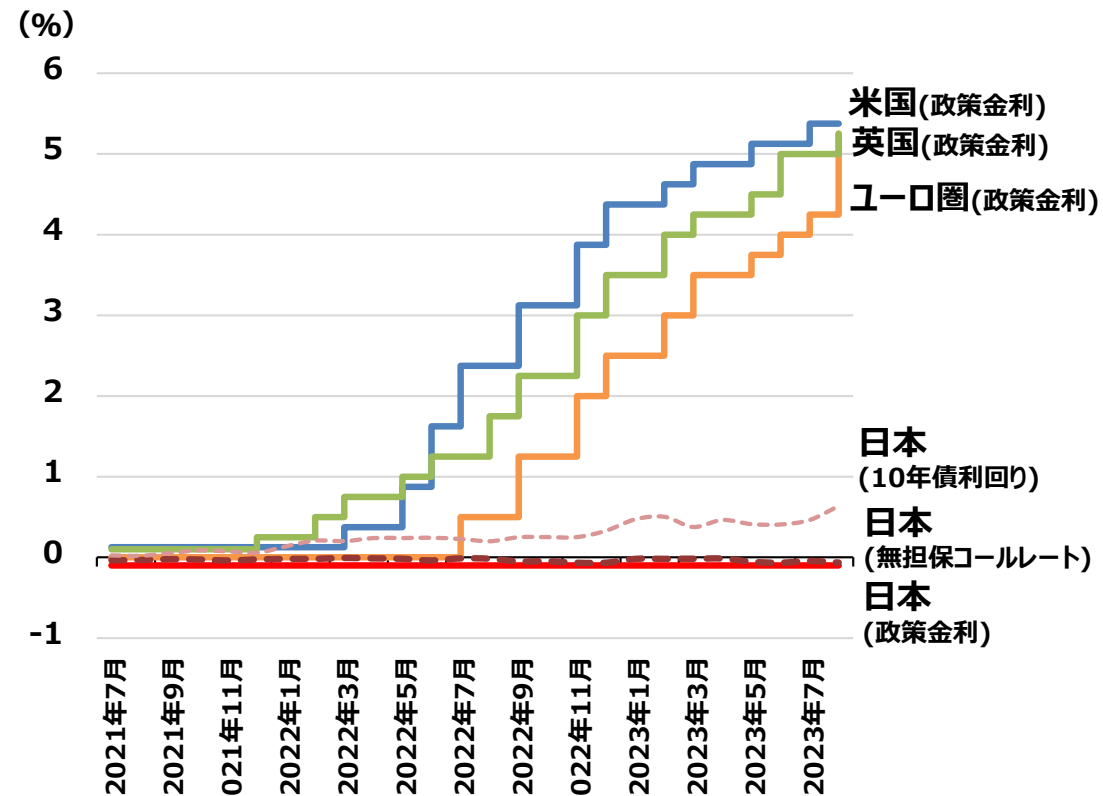
マクロ環境の変化：世界全体でのインフレの継続

- エネルギー・食糧価格や賃金の上昇を背景に、世界中でインフレ進行を継続。一時期の急上昇よりは穏やかになっているものの、消費者物価指数で見ると、足下で日本は米国と同等水準に。
- こうしたインフレに対処すべく、各国中央銀行は政策金利を引き上げ。他方、日本の政策金利は引きあがっていないが、足下では、日本の長期国債の金利は1%弱まで上昇。

消費者物価指数増減率（前年同月比）



政策金利と国債利回りの推移



(注) (右)日本の政策金利は、日銀の当座預金残高から、マイナス付利されない「基礎残高」及び「マクロ加算残高」を控除した「政策金利残高」に付される金利(-0.1%)を指す。国債金利は月中の平均値をプロットしたもの。

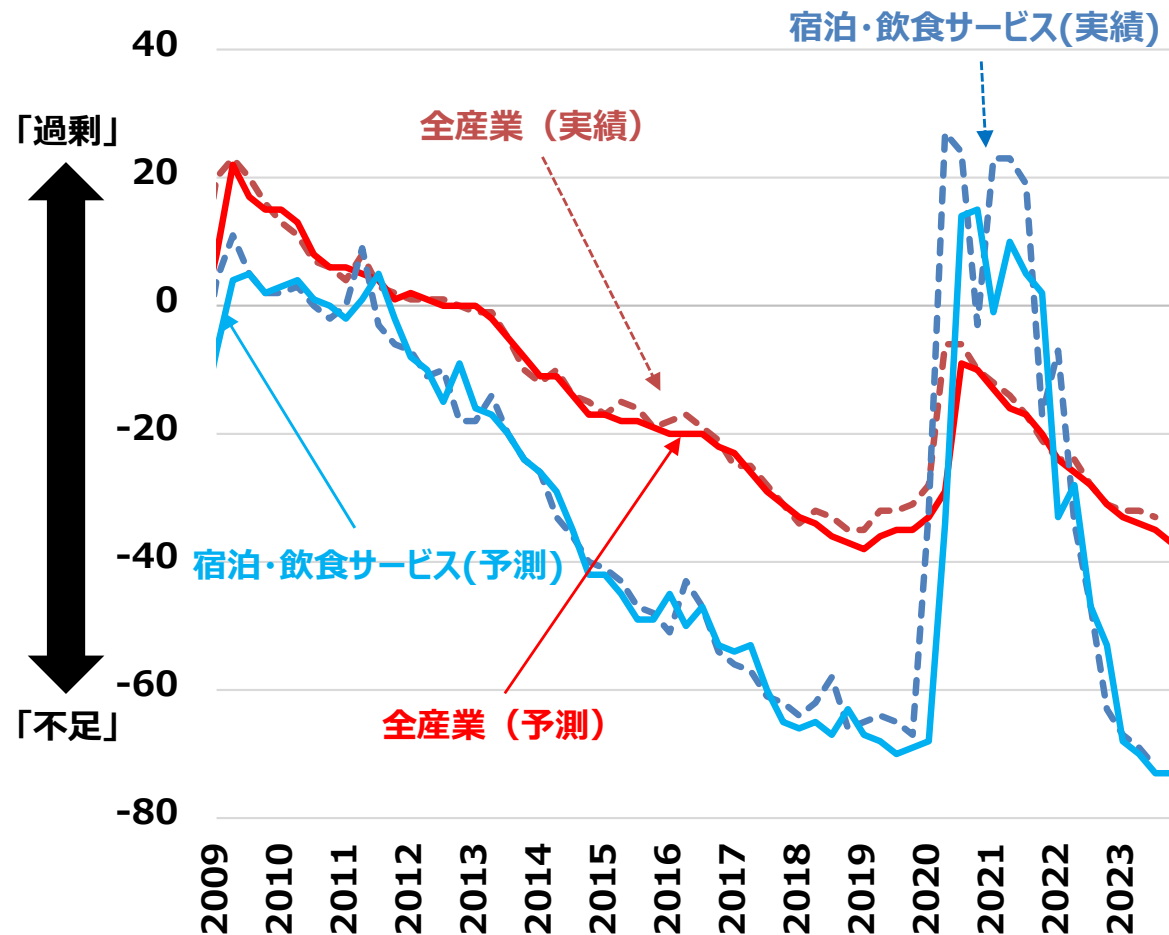
(出所) (左) 総務省「消費者物価指数」を基に作成、(右) 外務省「主要経済指標」、Bloombergを基に作成。

マクロ環境の変化：構造的な人手不足 労働需要面からの状況

- コロナ前から継続していた人手不足が、コロナからの再開を契機に顕在化。
- 全産業で人手不足であり、訪日外国人旅行者数がコロナ前の水準に戻っていないにもかかわらず、宿泊・飲食をはじめとするサービス業で人手不足感が特に強い。

雇用人員判断DIの推移

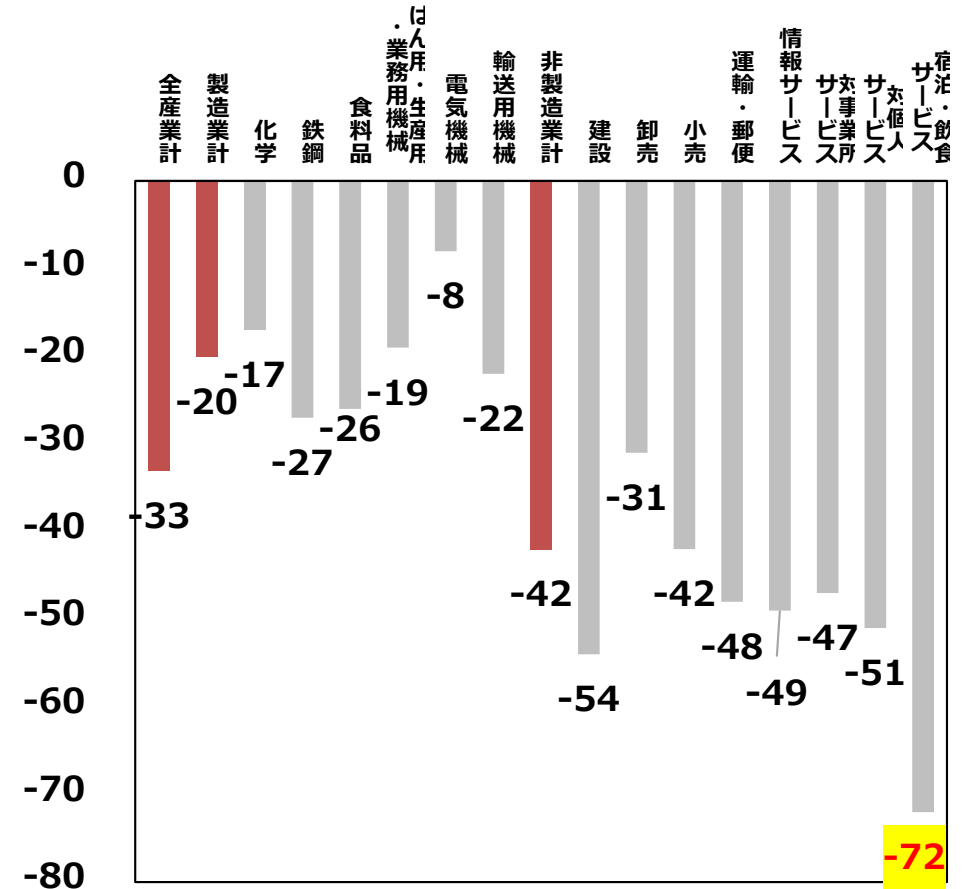
(DI、「過剰」-「不足」)



(出所) 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」2023年10月2日公表

業種別雇用判断DI

(DI、「過剰」-「不足」)



潮目の変化①：国内投資

- 国内の設備投資は過去30年間低迷を続けた。
- 2023年度の民間企業設備投資額は、過去最高水準の100兆円規模となる見通し。 さらに、経団連が目標として掲げた設備投資額115兆円(2027年度)を達成するためにも、官民での設備投資への機運を更に高めていく必要がある。

民間企業設備投資額の推移と経団連目標

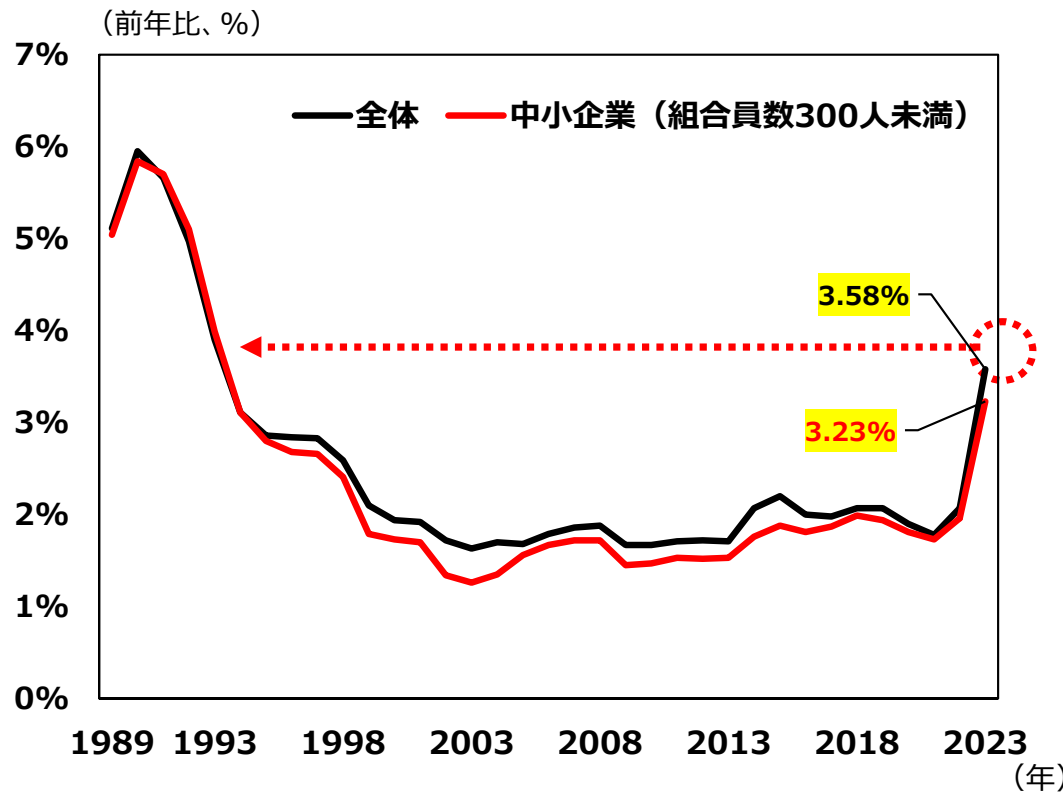


(出所) 内閣府「国民経済計算」「政府経済見通し」、令和5年4月6日「国内投資拡大のための官民連携フォーラム」経団連十倉会長提出資料を基に作成。
ただし、点線は政府見通しによるもの。

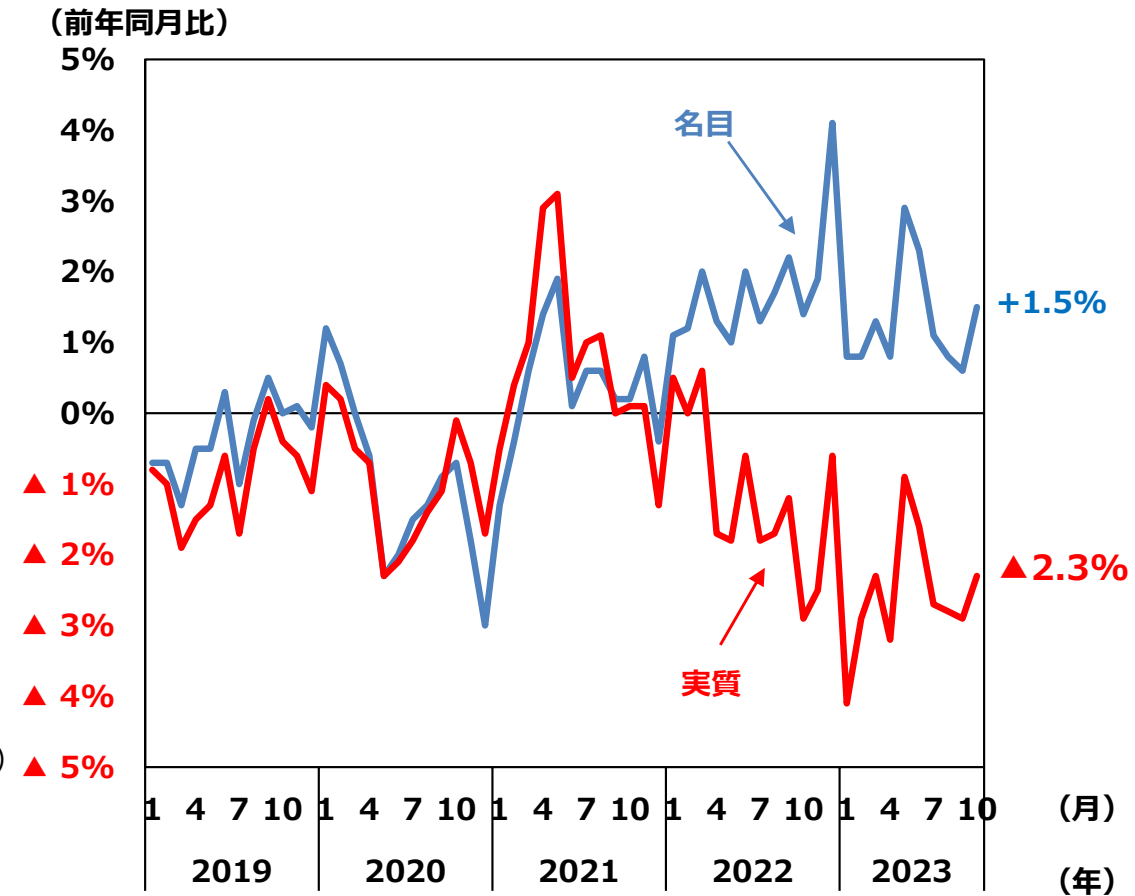
潮目の変化②：賃上げ

- 昨年（2023年）の春季賃金交渉賃上げ率（最終集計結果）は**3.58%**と、1993年以来30年ぶりの高い伸び。他方、物価上昇に伴い実質賃金はマイナス圏で推移。

春季賃金交渉賃上げ率の推移（連合）



名目賃金と実質賃金の伸び率の比較 名目賃金と実質賃金（現金給与総額）



(出所) (左) 日本労働組合総連合会「2023年春闘 第7回(最終)回答集計」2023年7月5日公表、(右) 厚生労働省「毎月勤労統計」(確報値) 2023年12月22日公表

総合経済対策と国内投資促進パッケージの役割

～2027年度国内投資115兆円超の目標実現を通じて「成長型経済」へ～

これまでの日本経済
「コストカット型」

国内投資↓:

- バブル期
(1991年度102.7兆円)
を最高水準として
回復しきれず

賃金・所得↓:

- 30年横ばい
- 将来に期待持てず

物価水準↓:

- 横ばい～低下を続け、
安い国に

「物価も賃金も
上がらない」

→消費・投資低迷の
悪循環

変化の兆し

国内投資:

- ・民間設備投資 今年度100兆円規模 (過去最高水準)

賃金・所得:

- ・賃上げ率30年ぶりの高水準、最低賃金4.5%上昇

物価・金利上昇:

- ・正常化への過渡期として、痛みが伴っている現状



総合経済対策

(国民の生活を守りつつ、供給力強化)

国内投資促進パッケージ

(供給力強化の取組を、
予算・税・規制で具体化)

これからの日本経済
「成長型経済」

国内投資↑:

- 2027年度115兆円超
の目標を実現

賃金・所得↑:

- 大幅賃上げの継続
- 恒常的所得の上昇に
期待、将来安心感

物価水準↗:

- 国内で循環して、可
処分所得上昇を伴う
安定かつ緩やかなイ
ンフレ

「賃金も物価も
上がり続ける」

→消費・投資拡大の
好循環

国内投資を起点に大きな流れ

経済産業政策の新機軸＝「期待」の醸成

→国内投資・イノベーション・所得向上の3つの好循環の「持続化」

近年のマクロ環境の変化：地政学的リスクの拡大、「安い国」日本、コロナからの再開、世界的なインフレ、人手不足
+ 世界での産業政策の活発化

地政学的な構造変化の中での
経済安全保障の実現
(有志国連携、国内生産基盤)

+
モノ・サービスの海外展開のみならず
海外の人材、資金、イノベーション
を呼び込むための徹底した
日本社会のグローバル化の両立

**GX、DX、健康、資源自律、レジリエンス、
バイオものづくり**などの社会課題解決を
将来の新たな需要を喚起する
起点として、持続的に成長

「ミッション志向の産業政策」 ＝新自由主義からの転換

- 人口減少下でも**中長期的に拡大する需要**を、**社会課題**を起点として、**官民で開拓**
- 中長期の見通し**を示し、海外と遜色のない**大規模**で、予見性を確保する**長期・計画的な**積極的かつ大胆な政策支援

国内投資

<潮目の変化>
投資意欲は30年ぶり高水準
⇒**拡大を継続する？**

イノベーション

<潮目の変化>
スタートアップ投資額は過去最高、10年で10倍に
⇒**拡大を継続する？**

相互補完

消費拡大

所得向上

<潮目の変化>
賃上げは30年ぶり高水準
⇒**消費を拡大する？**

「社会基盤（OS）の組替え」 ＝テーマ横断的な基盤整備

- 人材**：「量」と「質」の確保を通じた、労働供給制約への対応
- スタートアップ・イノベーション**
 - スタートアップ・エコシステムの形成
 - 無形資産投資（研究開発、人、ソフトウェア）
 - 成長分野への労働・資本の移動、新陳代謝
- 価値創造経営**：大企業もアニマルスピリッツを発揮する「スタートアップ型」に。
- データ駆動型行政・EBPM**

人口動態の安定化を通じた成長期待の醸成、
それに基づく更なる投資

少子化対策に資する地域の包摂的成長
地方での良質な雇用創出による**若者の所得向上**、男女が子育てと両立でき、女性が活躍できる**職場改革**を通じて、**希望出生率1.8を回復**。

令和5年度補正予算・令和6年度当初予算案の概要（経済産業省関係）

補正予算と当初予算案を合わせて、経済産業政策を強力に推進。

	令和5年度 補正予算額	令和6年度 当初予算案額
I. 世界をリードする先端分野への投資促進	1兆8,150億円	1兆2,460億円
(1) GXの実現とエネルギー安定供給の確保	4,159億円	1兆1,989億円
(2) デジタル社会の実現・生成 AI への対応	1兆3,991億円	471億円
II. イノベーションの推進	2,602億円	1,549億円
(1) スタートアップ育成・新陳代謝の促進	1,372億円	543億円
(2) イノベーションエコシステムの構築	1,230億円	1,006億円
III. 構造的課題への対応	1兆3,448億円	1,070億円
(1) 物価高への対応	8,025億円	—
(2) 人手不足への対応、賃上げ、人への投資	4,191億円	88億円
(3) 地域の中堅、中小企業・小規模事業者の発展、投資環境の整備	1,053億円	922億円
(4) 国土強靱化、自然災害からの復旧・復興の加速	179億円	60億円
IV. 有志国連携による産業政策・経済安全保障	1兆618億円	420億円
(1) 国際秩序の再構築に向けた取組	1,346億円	297億円
(2) 経済安全保障の実現	9,272億円	123億円
V. 福島復興の更なる加速	264億円	812億円
経済産業省関連合計	4兆5,109億円	1兆9,072億円

省力化投資への支援メニュー

施策名	内容、目的	補助率等
① 中堅・中小企業の賃上げに向けた省力化等の大規模成長投資補助金 (令和5年度補正予算額1,000億円)	地域の雇用を支える中堅・中小企業が、足元の人手不足等の課題に対応し、成長していくことを目指して行う工場等の拠点の新設や大規模な設備投資を促進し、地方においても持続的な賃上げを実現。	補助上限 50億円 ※投資額 10億円以上 補助率 1/3
② 中小企業生産性革命推進事業（ものづくり・商業・サービス補助金） (令和5年度補正予算額2,000億円の内数)	中小企業等が行う、革新的な製品・サービスの開発、生産プロセス等の省力化に必要な設備投資等を支援する。	省力化（オーダーメイド）枠 補助上限 750万円～8,000万円 ※賃上げ特例あり 補助率 中小 1/2 小規模・再生 2/3
③ 中小企業省力化投資補助事業 (令和5年度補正予算額1,000億円) (中小企業等事業再構築促進事業を再編)	人手不足に悩む中小企業等のため、カタログから汎用製品を選んで行うような簡易なプロセスにより、省力化投資への支援を行う。	省力化投資補助枠（カタログ型） 補助上限 200万円～1,000万円 ※従業員規模によって変化 補助率 1/2
④ 物流効率化に向けた先進的な実証事業 (令和5年度補正予算額55億円)	荷主企業の物流施設の自動化・機械化に資する機器・システムの導入等に係る費用を補助することを通じて、省力化や物流効率化の投資効果を明らかにする実証等を行う。	(1) 荷主企業における物流効率化に向けた先進的な実証事業 補助率 中堅企業 1/2 中小企業 2/3

※詳細は検討中



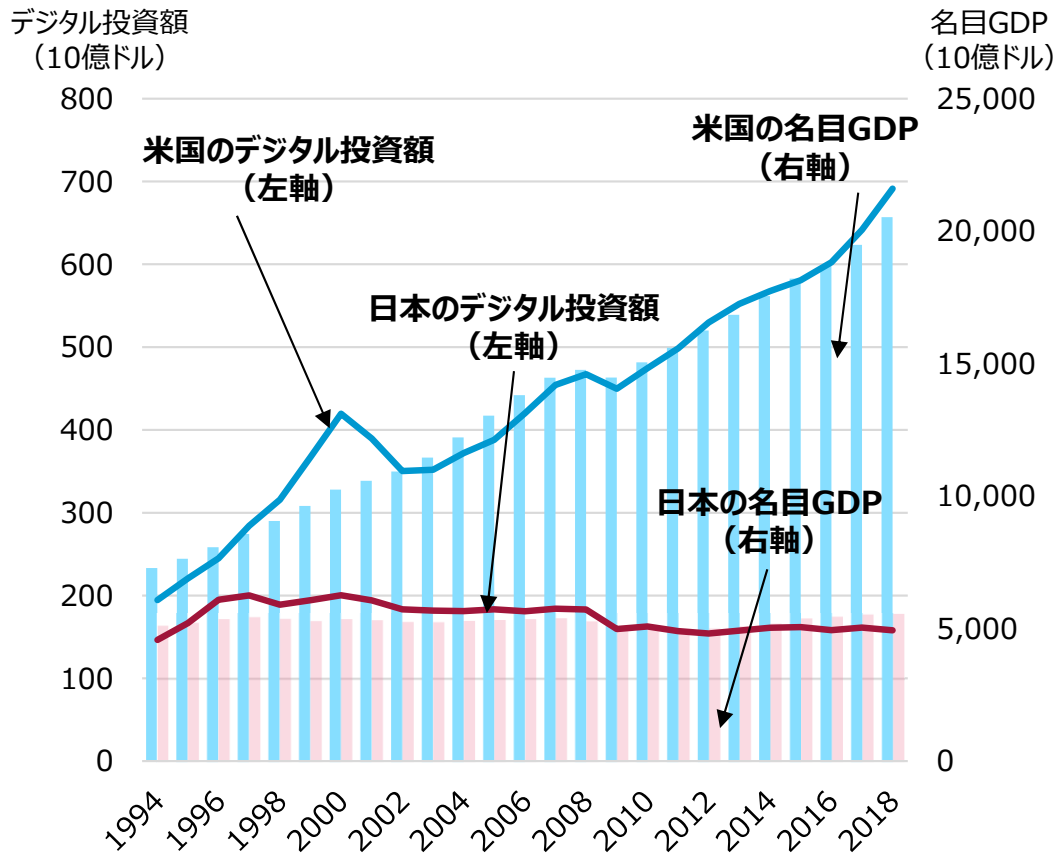
1. 最近の経済動向

2. **情報政策の概要**

現状と課題：日本のデジタル競争力の低下とその要因

- 国全体でのデジタル投資が長期低迷（米国比）。成長の鍵は、デジタル投資の活性化。
- 世界デジタル競争力ランキング2022で、日本は63カ国中29位と低迷。特に「人材/デジタル・技術スキル」が、62位と低く、これが全体を引き下げる要因に。

日米のデジタル投資額とGDPの推移



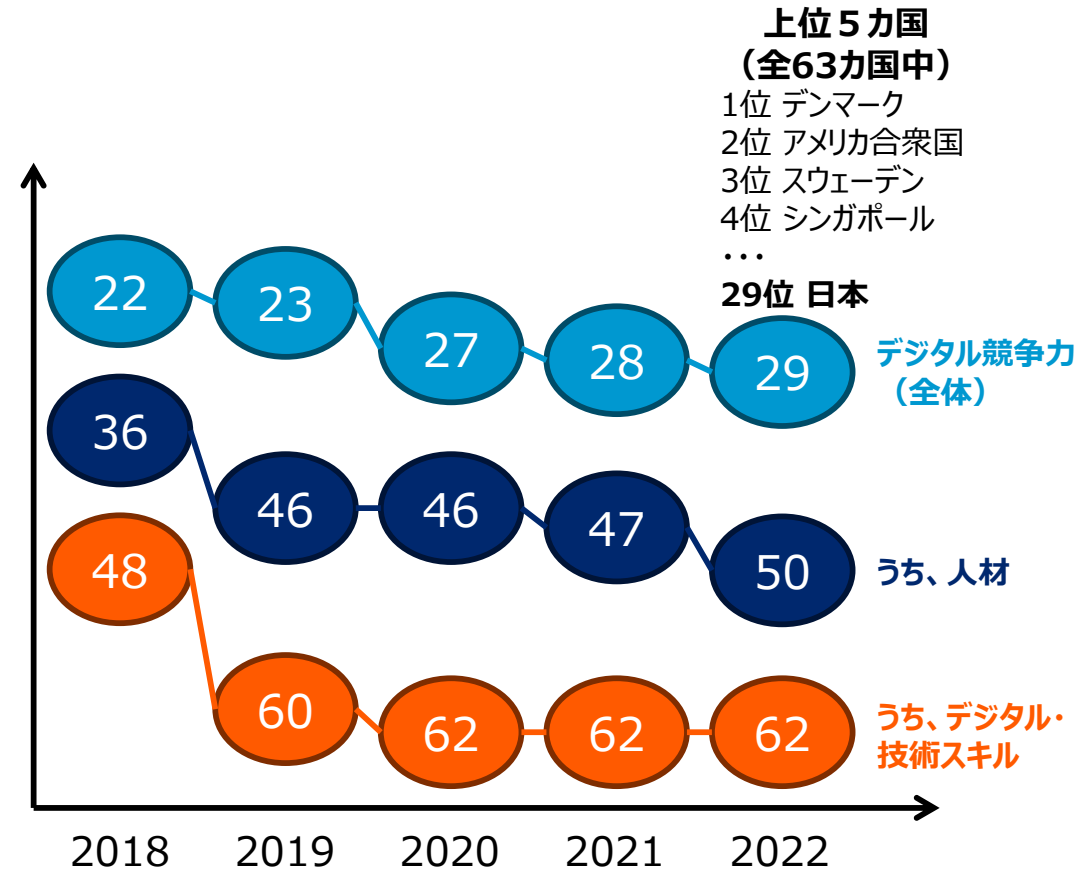
(注1) 1ドル=100円で計算。

(注2) デジタル投資額はOECD Statに掲載されているハードウェア投資とソフトウェア投資の合計値。

(出所) 第2回産業構造審議会経済産業政策新機軸部会 (2022年1月6日)

デジタル競争力ランキング

(日本のランキング (全63カ国中)) ※2021年までは全64カ国中

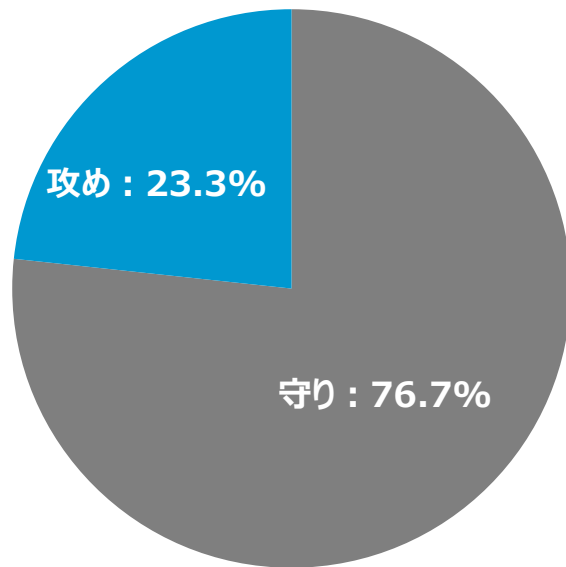


(出所) IMD 「World Digital Competitiveness Ranking 2022」を基に作成。

現状と課題：日本のDXの遅延とその障壁（「効率化」中心のデジタル投資）

- デジタル投資は、産業・個社いずれにとっても成長ドライバー（デジタル投資額と名目GDPの動きは、ほぼ連動。国全体におけるデジタル投資の遅れは、「失われた30年」の大きな原因）。個社レベルでも幅広いデジタル投資を活性化していく必要。
- 一方で、我が国企業のデジタル投資は、約8割が既存システムの維持等、業務効率化・コスト削減を目的とした「守り」の投資に集中。米国企業は、ビジネスモデル変革や利益・売上増加等の付加価値創出に繋がる「攻め」のデジタル投資に集中。

我が国企業のIT予算配分

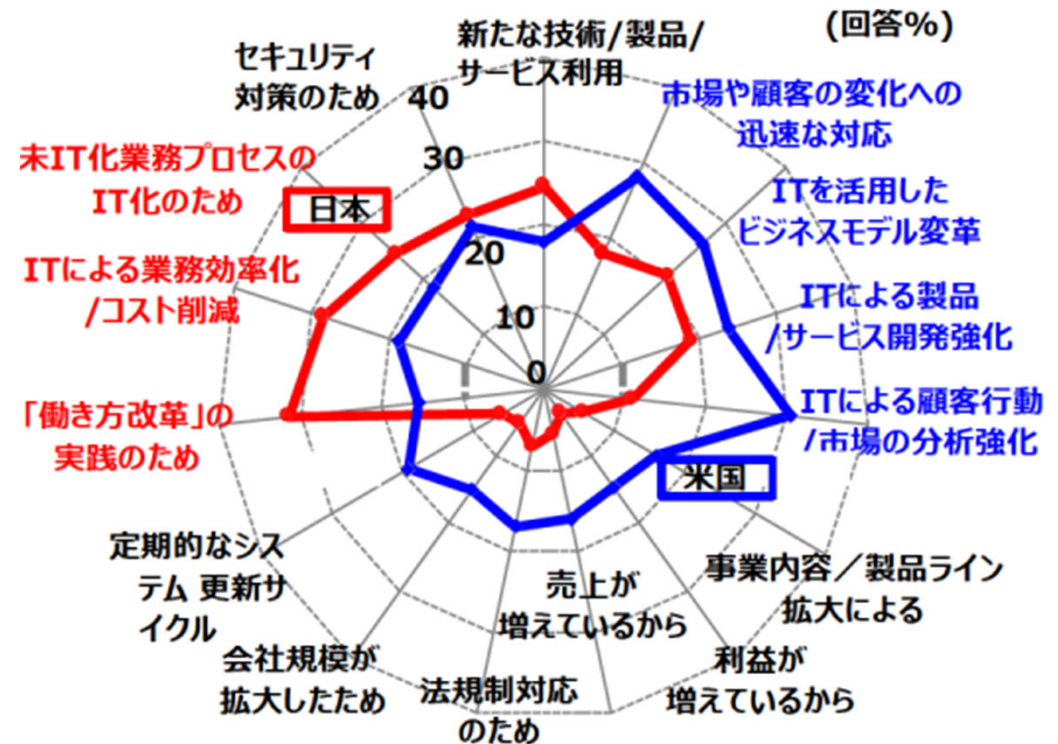


攻め：ビジネスの新しい施策展開

守り：現行ビジネスの維持・運営費用

(出所) 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書 2020」を基に作成。

IT予算用途の日米比較

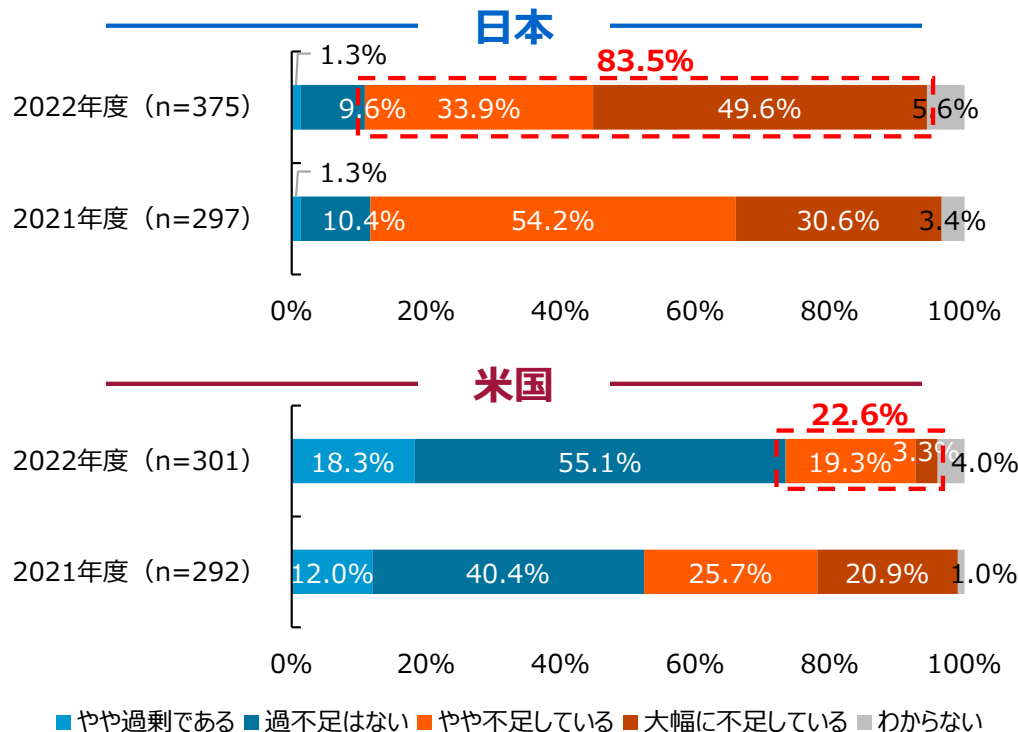


(出所) JEITA/IDC Japan「2020年日米企業DXに関する調査」(2021年1月)を基に作成。

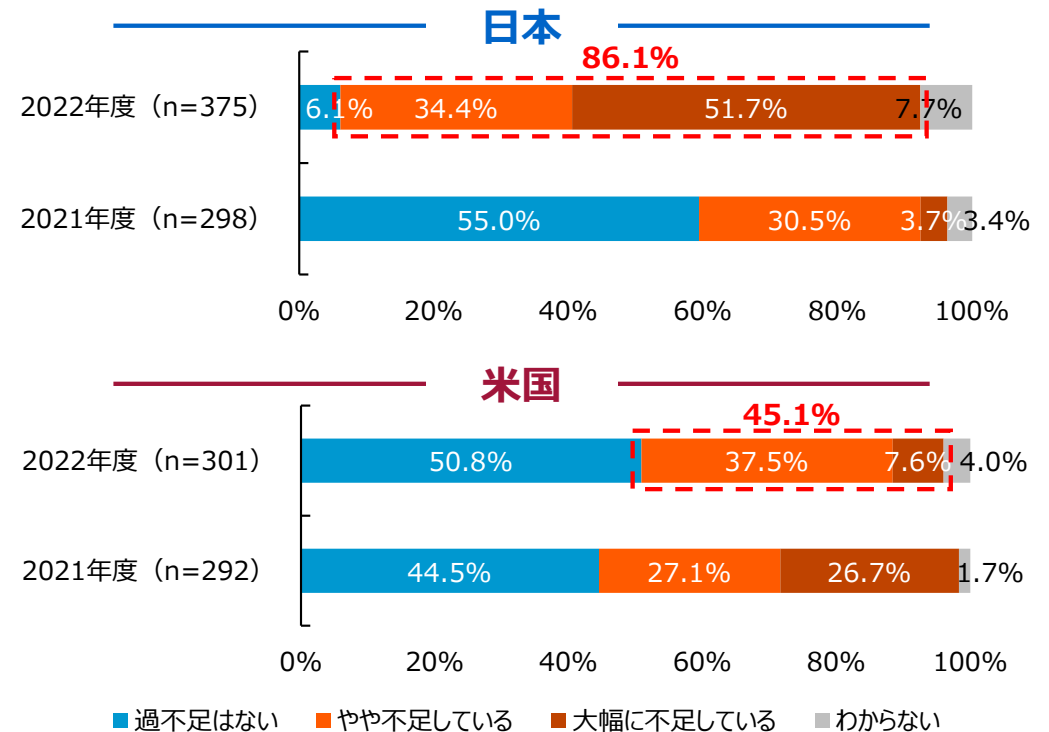
現状と課題：日本のDXの遅延（担い手不足）

- DXが進まない1つの要因として、DXを推進する人材の「量」及び「質」の不足が挙げられる。
- DX推進人材の「量」が「大幅に不足」と回答した日本企業は2021年度30.6%から2022年度49.6%と増加し、**不足感が進展。米国と比べても不足感が強い。**
- また、「質」が大幅に不足している企業は、2021年度30.5%から2022年度51.7%と増加、米国と比べても不足感が強い。**この1年でDXに取り組む企業の割合が増加したことによる人材ニーズの増加に対して供給が追い付いていない状況が考えられる。**

DXを推進する人材の「量」の確保



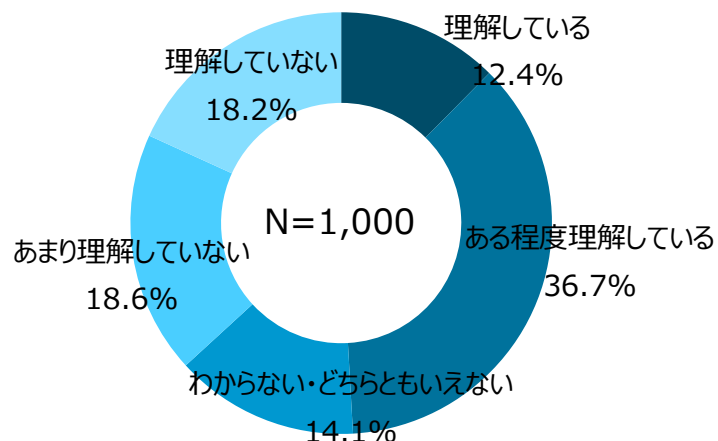
DXを推進する人材の「質」の確保



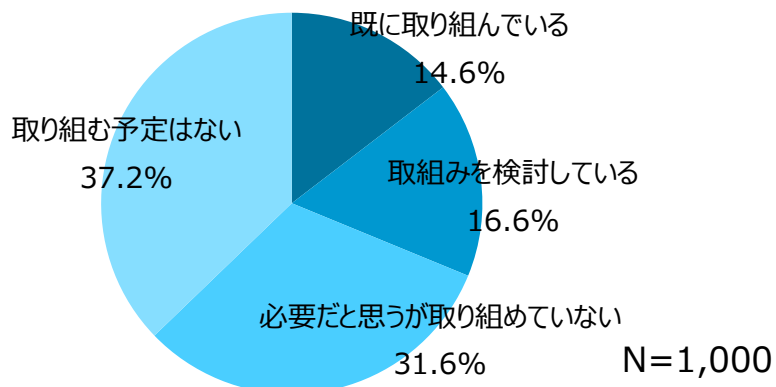
中小企業のDX取組状況の現状

- 中小企業においてはDXを理解している企業の割合が半数弱であり、**DXに取り組んでいない企業も約7割存在。**
- また、中小企業がDXに期待する成果・効果も、業務効率化やコスト削減の割合が高く、**新製品・サービスの創出やビジネスモデル改革等をDXに期待する中小企業は少ない。**

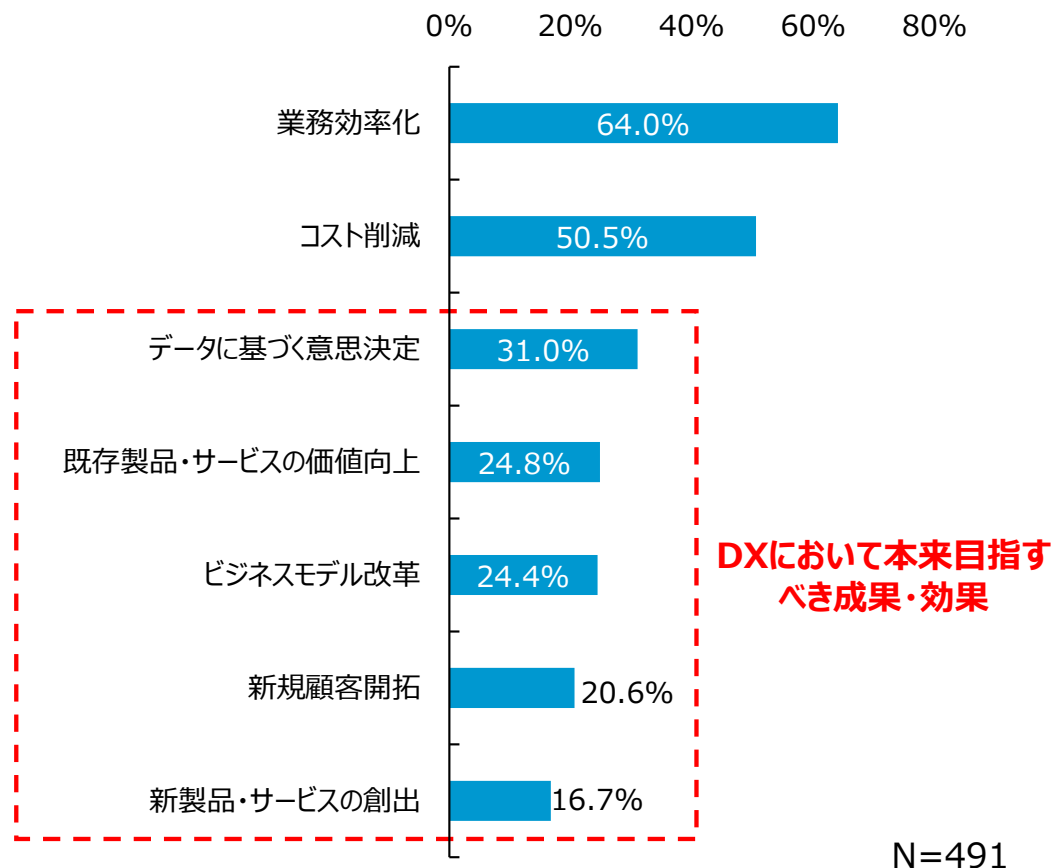
中小企業のDXの理解度



中小企業のDXの取組状況



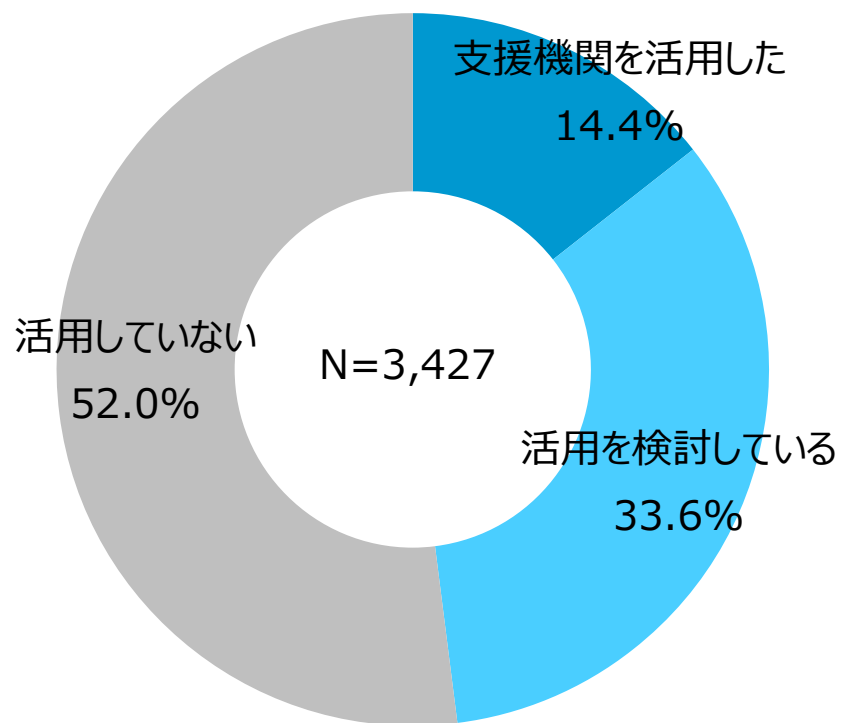
中小企業がDXに期待する成果・効果



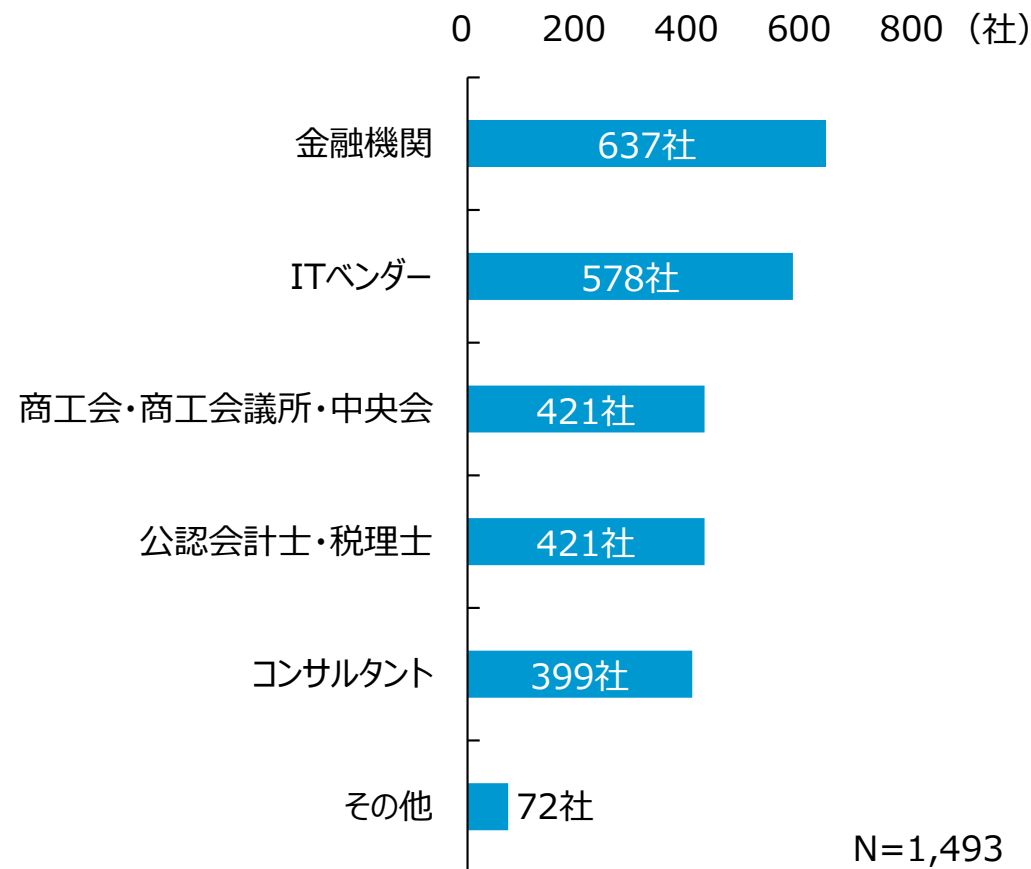
中小企業における支援機関の活用状況

- DXに取り組む意欲のある中小企業のうち、約半数が支援機関を活用した経験がある、もしくは支援機関の活用を検討していると回答。
- また、中小企業はDXの支援機関として金融機関の活用を考えている企業の割合が一番多い。

中小企業における支援機関の活用状況（1つ選択）



活用する支援機関の内訳（複数回答可）



(注) 資本金1億円未満の企業の回答について記載。

(出所) 東京商工リサーチ「2023年「DXに関するアンケート」調査」（2023年8月）を基に作成。

DX推進施策の全体像

- 企業のDXレベルに合わせて、企業認定や優良企業選定などの施策を提供。

DXの取組が
進み、成果も
現れている

DX先進企業 (DX銘柄・DXセレクション企業)

各業種や地域において、他の企業の模範となるような企業



DX銘柄

Digital Transformation

(対象：上場企業)

累計394社選定

※攻めのIT経営銘柄 (2015~19) : 199件

※DX銘柄 (2020~23) : 195件



DX Selection

(対象：中堅・中小企業等)

累計36者選定

DX投資促進税制

(対象：全ての事業者)

旧制度 (R3~4年度) : 43計画50者

新制度 (R5年度~) : 1計画1者 (R5.9時点)

DXに取り組んでいる企業 (DX認定企業)

これからDXに取り組んでいく体制が整備できた企業



DX認定

(対象：全ての事業者)

累計858者認定 (R5.11時点)

これからDXに取り組む企業 (DX推進指標)

ビジョンの策定や、戦略・体制等の整備に、これから取り組む企業

DX推進指標

(対象：全ての事業者)

累計8,034件 (R5.11時点)

※大企業:1,120件、中小企業:6,914件

未だDXに取り
組めていない

デジタルガバナンス・コード

✓ 持続的な企業価値の向上を図っていくため経営者に求められる企業価値向上に向け実践すべき事柄を取りまとめたもの (DX時代の経営の要諦集)

1

ビジョン・ビジネスモデル

2

戦略

3

成果と重要な成果指標

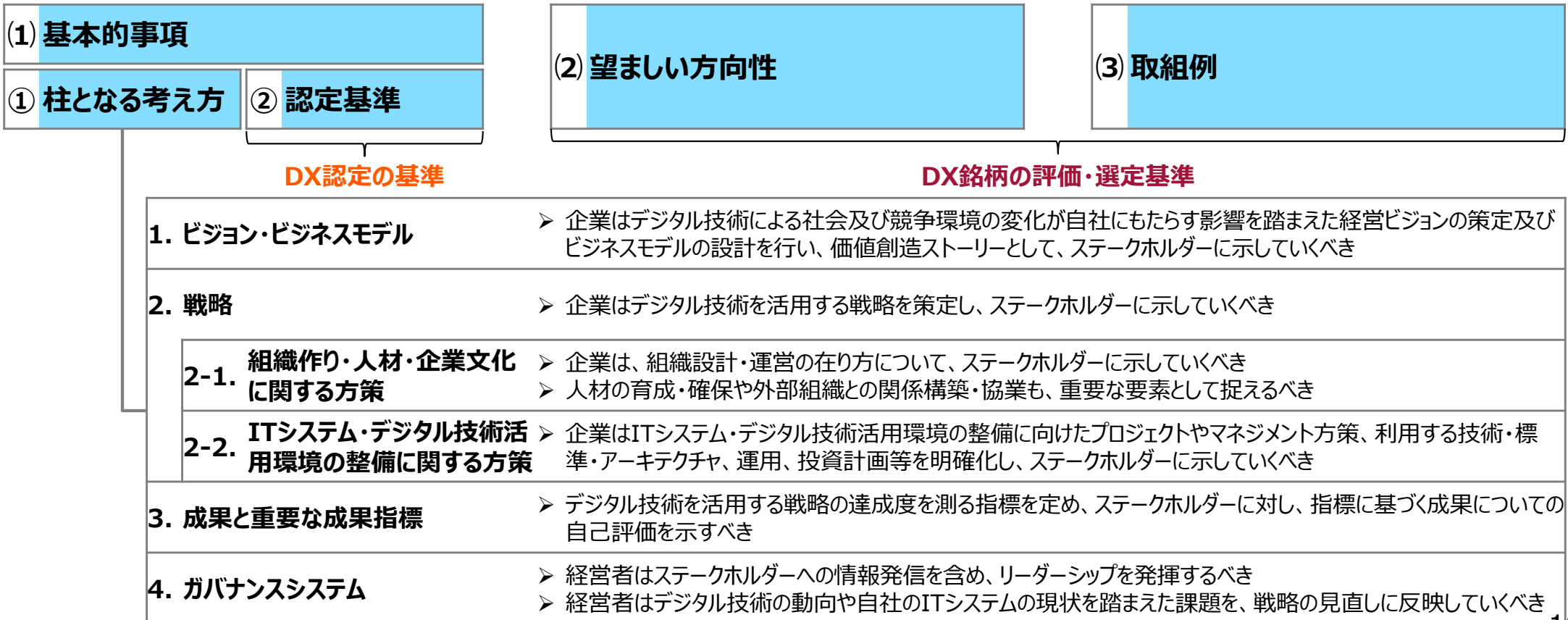
4

ガバナンスシステム

デジタルガバナンス・コードの全体像

- DX時代の経営の要諦集として、経営者がDXによる企業価値向上の推進のために実践することが必要な事項（ビジョン・戦略等）をとりまとめ（以下参照）。
- 昨年、改訂を行い、デジタル人材育成・確保の重要性、DXを通じた稼ぐ力強化等の重要性を強調。
- また、2021年には、コーポレートガバナンス・コードに紐付く「投資家と企業の対話ガイドライン」においてもDXの進展が経営戦略・経営計画等に反映されているか、の観点が増加されるなど、重要性も高まっている。

デジタルガバナンス・コードの全体構成



DX推進指標分析レポートの結果

- 「DX推進指標」の自己診断結果について、2022年1～12月回答（3,956件、2021年は486件）を対象にIPAが分析し、2023年5月30日に分析レポート（2022年版）を公開。
- 分析対象は**3,956件と過去4年間で最多**となり、前年に回答がなかった**水産・農林業や医療・福祉業**といった業種を含む、**全ての業種においてDX推進指標を活用**。
- **3年連続と回答している企業は全ての指標において向上**しており、継続的に指標を活用し、**現状や課題が定期的に把握・共有**した上で、着実にDXに取り組むことで**成熟度も年々向上**。

成熟度レベルの考え方

成熟度レベル	特性
レベル0 未着手	経営者は無関心か、関心があっても具体的な取組に至っていない
レベル1 一部での散発的実施	全社戦略が明確でない中、部門他院にでの試行・実施にとどまっている （例）PoCの実施において、トップの号令があったとしても、全社的な仕組みがない場合は、ただ単に失敗を繰り返すだけになってしまい、失敗から学ぶことができなくなる
レベル2 一部での戦略的実施	全社戦略に基づく一部の部門での推進
レベル3 全社戦略に基づく部門横断的推進	全社戦略に基づく部門横断的推進 全社取組となっていることが望ましいが、必ずしも全社で画一的な仕組みとすることを指しているわけではなく、仕組みが明確化され部門横断的に実践されていることを指す
レベル4 全社戦略に基づく持続的実施	定量的な指標などによる持続的な実施 持続的な実施には、同じ組織、やり方を定着させていくということ以外に、判断が誤っていた場合に積極的に組織、やり方を変えることで、継続的に改善していくということも含まれる
レベル5 グローバル市場におけるデジタル企業	デジタル企業として、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベル レベル4における特性を満たした上で、グローバル市場でも存在感を発揮し、競争上の優位性を確立している

回答企業数（分析対象件数）及び回答業種区分推移

	2019年	2020年	2021年	2022年
回答企業数（全件）	248	307	486	3,956
回答業種区分（全17業種）	14	15	15	17

3年連続で提出している企業（50社）の各年における現在値の平均

企業種別	数	現在値の平均		
		全指標	経営視点指標（定性）	IT視点指標（定性）
2022年（50社）	50	2.75	2.83	2.65
2021年（50社）	50	2.50	2.54	2.44
2020年（50社）	50	2.08	2.04	2.13

差
0.25
0.29
0.42
0.50
0.21
0.31

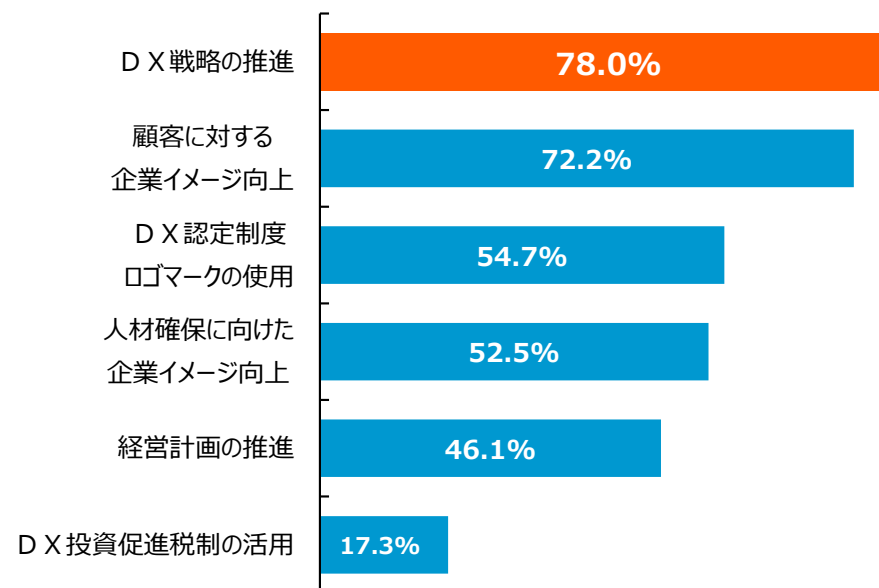
- 情報処理の促進に関する法律第三十一条に基づき、企業がデジタルによって自らのビジネスを変革するためのビジョン・戦略・体制等が整った事業者を認定。
- 2020年12月以降、**858者認定済み**（2023年11月時点）。認定取得に当たって、自社の事業戦略を見直す大変良い機会になったとの声が多い。

申請～認定の流れ



- ✓ 企業の規模や業種を問わず、**全ての事業者**が対象
- ✓ 認定申請や認定の維持に係る費用は**全て無料**
- ✓ **1年間いつでもオンライン申請**が可能
- ✓ IPAが審査を行い、**経産大臣が認定**
- ✓ 認定事業者については、**オンラインで公表**・認定事業者の取組の検索が可能

DX認定を取得したことによるメリット (認定事業者アンケート結果)

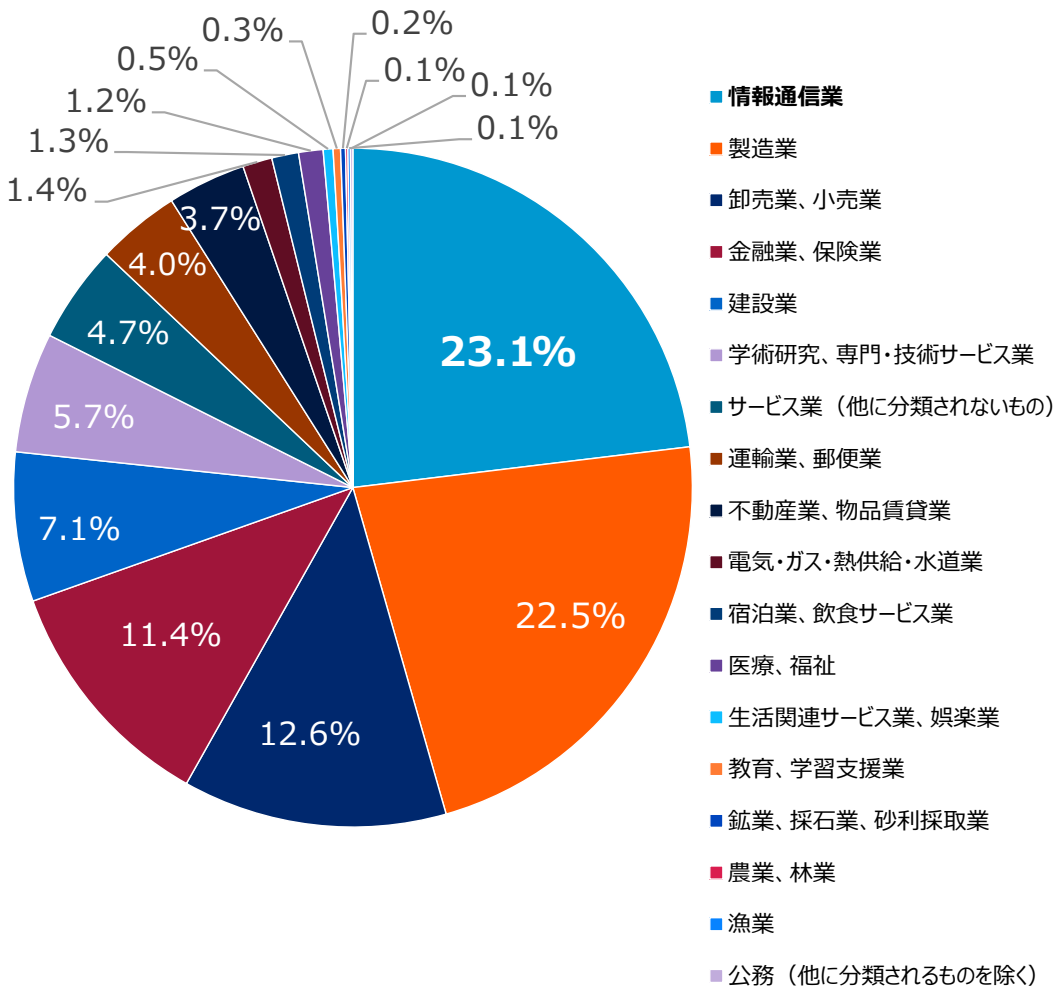


- ✓ DX認定を**取得するためのプロセス**は、自社を見直す大変**良い機会**に
- ✓ 経営陣との対話の機会を多く得られ、**経営方針の決定に役立った**
- ✓ 新規営業において、お客様からの反応が良くなり**売上増につながった**
- ✓ デジタル人材の**応募が増え**、実際に**人材確保につながった**

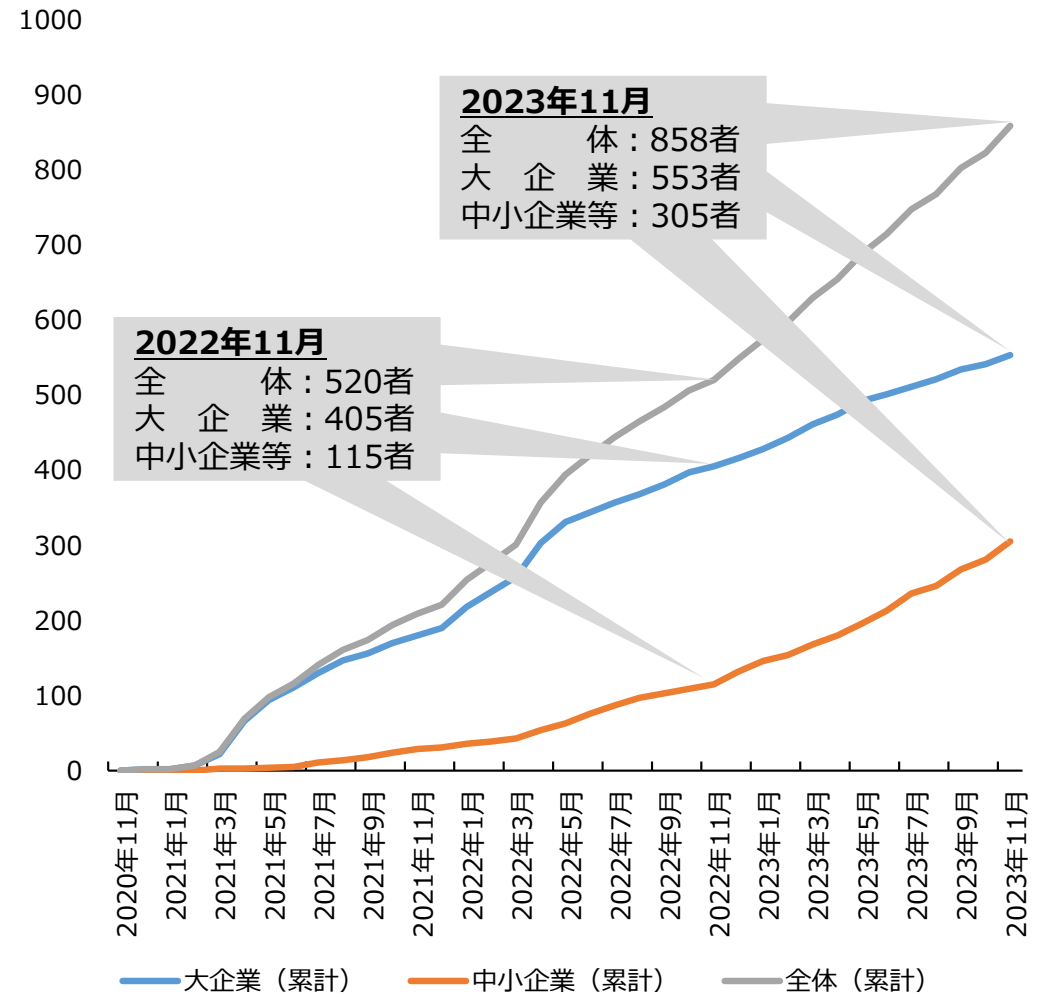
規模別・業種別のDX認定取得状況と認定数の増加率

- **大企業が7割、中小企業が3割程度**。業種別では情報通信業や製造業での取得割合が多い。
- 直近1年で、**全体の認定数は約1.7倍程度、中小企業の認定数は約2.6倍程度**の伸び。

DX認定事業者 認定状況（業種別）



DX認定制度 新規申請・認定事業者数推移



地域別のDX認定取得状況（令和5年11月時点：858者）

地域	DX認定事業者数	都道府県	DX認定事業者数	法人数
北海道	12	北海道	12	88,736
東北	29	青森県	3	18,074
		岩手県	2	17,344
		宮城県	11	33,974
		秋田県	1	14,700
		山形県	8	18,001
		福島県	4	31,584
		関東	484	茨城県
栃木県	4			31,526
群馬県	5			33,903
埼玉県	20			94,831
千葉県	13			74,210
東京都	414			314,245
神奈川県	23			125,416
中部	105			新潟県
		富山県	8	18,323
		石川県	8	21,110
		福井県	3	15,671
		山梨県	2	14,561
		長野県	8	37,413
		岐阜県	8	34,236
		静岡県	12	60,139
		愛知県	43	121,606

地域	DX認定事業者数	都道府県	DX認定事業者数	法人数		
近畿	122	三重県	6	26,443		
		滋賀県	4	20,175		
		京都府	19	44,341		
		大阪府	74	158,863		
		兵庫県	15	75,322		
		奈良県	1	16,526		
		和歌山県	3	14,416		
		中国	27	鳥取県	2	8,888
島根県	1			11,874		
岡山県	6			32,882		
広島県	8			49,105		
山口県	10			20,939		
四国	20			徳島県	5	13,668
		香川県	8	18,428		
		愛媛県	4	23,267		
		高知県	3	10,826		
九州	50	福岡県	19	77,378		
		佐賀県	3	11,965		
		長崎県	2	19,598		
		熊本県	13	28,683		
		大分県	8	19,970		
		宮崎県	2	16,985		
		鹿児島県	3	25,645		
		沖縄	9	沖縄県	9	18,521

(注) DX認定事業者数は2023年11月時点。法人数は企業等数の法人数を記載。個人事業主は除く。
 (出所) 経済センサス（活動調査）、帝国データバンクを基に作成。

DX認定事業者への各種支援措置

- 認定事業者は、IPAのホームページで公表されると共に、「DXに積極的に取り組んでいる企業」であることをPRするためのロゴマーク提供のほか、以下の各種支援措置を受けることが可能。

1. DX認定制度ロゴマークの使用



ロゴマークのコンセプト

DXのスタートラインに立つ、という企業をイメージしながら、右方向に進むスタートラインである左端に差し色を入れています。

2. 税制による支援措置 <DX（デジタルトランスフォーメーション）投資促進税制>

「攻め」のデジタル投資を促すため、DX認定その他要件を満たし、主務大臣が全社レベルのDXに向けた計画において認定したデジタル関連投資に対し、税額控除（3%又は5%）もしくは特別償却30%を措置します。

3. 中小企業者を対象とした金融支援措置

日本政策金融公庫による融資

設備投資等に必要資金について、基準利率（1.2%）よりも低い特別利率（0.60%）で融資を受けることができます。（注）利率：いずれも令和5年10月時点。

中小企業信用保険法の特例

設備資金等について、民間金融機関から融資を受ける際、信用保証協会による信用保証のうち、普通保険等とは別枠での追加保証や保証枠の拡大が受けられます。

4. 人材育成の訓練に対する支援措置 <人材開発支援助成金（人への投資促進コース）>

高度デジタル人材訓練の対象事業主としての要件を満たし、訓練経費（最大75%）や訓練期間中の賃金の一部（最大960円/時間）等について助成を受けることができます。

（注）上記各種支援措置には別途申請要件等が設けられています。詳しくは各制度のHP等をご覧ください。

DX（デジタルトランスフォーメーション）投資促進税制の見直し及び延長

- 日本企業が、そのDX推進において課題となっているデジタル人材の育成・確保に取り組むとともに、成長性の高い海外市場の獲得を含めた売上上昇につながる「攻め」のデジタル投資に踏み切ることを後押しするため、要件を見直し。

改正概要

【適用期限：令和6年度末まで】

認定要件

デジタル (D) 要件	<ul style="list-style-type: none"> ① データ連携 (他の法人等が有するデータ又は事業者がセンサー等を利用して新たに取得するデータと内部データとを合わせて連携すること) ② クラウド技術の活用 ③ 情報処理推進機構が審査する「DX認定」の取得（レガシー回避・サイバーセキュリティ等の確保、デジタル人材の育成・確保)
&	
企業変革 (X) 要件	<ul style="list-style-type: none"> ① 全社レベルでの売上上昇が見込まれる ② 成長性の高い海外市場の獲得を図ること ③ 全社の意思決定に基づくもの (取締役会等の決議文書添付等)

税制措置の内容

対象設備	税額控除	特別償却
<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトウェア ・ 繰延資産^{*1} ・ 器具備品^{*2} ・ 機械装置^{*2} 	3% ----- 5% ^{*3}	or 30%
*1 クラウドシステムへの移行に係る初期費用をいう *2 ソフトウェア・繰延資産と連携して使用するものに限る *3 グループ外の他法人ともデータ連携する場合		

- ※ **投資額下限：国内の売上高比0.1%以上**
- ※ **投資額上限：300億円**
(300億円を上回る投資は300億円まで)
- ※ 税額控除上限：「カーボンニュートラル投資促進税制」と合わせて当期法人税額の20%まで

(注) 赤字：今回見直しを実施した点

DX投資促進税制（新制度）認定企業 業種別一覧（令和5年7月24日時点）

- DX投資促進税制（新制度）認定企業の業種別一覧は下記の通り。

業種	企業名
水産・農林	
食料品	
鉱業	
石油・石炭製品	
建設業	
金属製品	
ガラス・土石製品	
繊維製品	
パルプ・紙	
化学	関西ペイント
医薬品	
ゴム製品	
輸送用機器	
鉄鋼	
非鉄金属	
機械	
電気機器	
精密機器	

業種	企業名
その他製品	
情報・通信	
宿泊、飲食サービス	
電気・ガス	
陸運	
海運	
空運	
倉庫・運輸関連	
卸売	
小売	
銀行	
証券・商品先物取引	
保険	
その他金融	
不動産	

（注）令和5年7月24日時点（1計画、1者）のデータを記載。

（出所）事業適応計画（産業競争力強化法）https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/nintei_dx.html

DX投資促進税制（旧制度）認定企業 業種別一覧（令和5年3月6日時点）

- DX投資促進税制（旧制度）認定企業の業種別一覧は下記の通り。

業種	企業名
水産・農林	
食料品	伊藤忠食品
鉱業	阪和興業
石油・石炭製品	
建設業	九電工
金属製品	
ガラス・土石製品	
繊維製品	
パルプ・紙	
化学	
医薬品	日本新薬、小林製薬
ゴム製品	
輸送用機器	東海理化、アイシン
鉄鋼	JFEスチール
非鉄金属	
機械	山善、クボタ
電気機器	富士フィルムビジネスイノベーション、村田製作所、オムロン、オムロンヘルスケア
精密機器	

業種	企業名
その他製品	長瀬産業
情報・通信	KDDI、ヤフー、日本経済新聞社、QUICK
宿泊、飲食サービス	すかいらーくホールディングス、すかいらーくレストランツ、FOOD&LIFE COMPANIES、ゼンショーホールディングス、すき家、はま寿司
電気・ガス	JERA
陸運	
海運	
空運	
倉庫・運輸関連	日本通運
卸売	ライフコーポレーション、アルファパーチェス、平和堂
小売	セブンイレブン・ジャパン、アダストリア、ユナイテッド・スーパーマーケット・ホールディングス、マルエツ、カスミ、イズミ、スギ薬局、日本調剤
銀行	京都中央信用金庫、武蔵野銀行 千葉銀行、静岡銀行、城南信用金庫、肥後銀行、百十四銀行、横浜銀行、三井住友銀行
証券・商品先物取引	
保険	ソニー生命保険
その他金融	三井住友カード
不動産	森ビル、カスミ

（注）令和5年3月6日時点（43計画、50者）のデータを記載。

（出所）事業適応計画（産業競争力強化法）https://www.meti.go.jp/policy/economy/kyosoryoku_kyoka/nintei_dx.html

財政投融资 企業活力強化貸付 IT活用促進資金（令和5年度）

- IT活用促進資金は、中小企業・小規模事業者がITを活用した事業を行う際や、テレワークを導入する際に、日本政策金融公庫の特別貸付が受けられる制度。

貸付対象者	利率	資金使途	貸付期間	貸付限度額
ITを活用した効果的な企業内業務改善及び企業内の情報交換等業務の高度化を行う事業者等	基準利率 ただし、A～Cの場合は、それぞれに定める利率 A) DX推進指標を活用し、その診断結果をIPAに提出している事業者： 2億7千万円まで基準利率－0.2% B) スマートSMEサポーターまたはDX認定事業者： 2億7千万円まで特別利率② C) 技術等情報漏えい防止措置認証機関から認証を受けた事業者： 2億7千万円まで特別利率①	主に、次の設備を取得するための設備資金および長期運転資金 ○電子計算機（ソフトウェアを含む） ○周辺装置（電子計算機本体と組み合わせて使用するモデムなどの通信装置など） ○端末装置（多機能情報端末など） ○被制御設備：高度数値制御加工装置（CNC）、多軸産業用ロボット装置など ○関連設備：LANケーブルやゲートウェイ装置など ○関連建物・構築物（上記装置、設備の導入と併せてその取得に必要不可欠なもの） ※詳細な資金使途は、それぞれの貸付対象ごとに異なる	設備資金 20年以内 運転資金 7年以内	7億2千万円
スマートSMEサポーター 中小企業の生産性を高めるためのITツールを提供するITベンダ等のうち、経産省が「情報処理支援機関」として認定した者	2億7千万円まで：特別利率② 2億7千万円超：基準利率			
AIを活用して生産性の向上を図る事業者 AIの導入に際しては、専門家の助言・指導を受けている必要	2億7千万円まで：特別利率① 2億7千万円超：基準利率			
テレワークの導入等を行う事業者	2億7千万円まで：特別利率① 2億7千万円超：基準利率			
特定高度情報通信技術活用システム開発供給計画又は同システム導入計画の認定を受けた事業者	2億7千万円まで：特別利率③ 2億7千万円超：基準利率			
特定半導体生産施設整備等計画の認定を受けた事業者	2億7千万円まで：特別利率③ 2億7千万円超：基準利率			

参考：金利情報（5年以内の場合、R5.2.1時点）

基準利率：1.08%
 特利②：0.65%

特利①：0.70%
 特利③：0.60%

詳細はこちらから
 日本政策金融公庫HP
 （IT活用促進資金）



デジタルトランスフォーメーション銘柄（DX銘柄）とは

- 経産省・東京証券取引所・IPAが共同で、東証上場企業の中から、企業価値の向上につながる **DXを推進するための仕組みを構築し、優れたデジタル活用の実績が表れている企業を、業種ごとに毎年選定**するもの。例年グランプリ1～2社を含めて約30社を選定。
(2015年に「攻めのIT経営銘柄」として始まり、2020年に「DX銘柄」と改称。)
- **優れたDX事例を広く波及させるとともに、経営者がDXに取り組むための意識変革を促す**ことが目的。更に、**投資家・ステークホルダー等にも広く知らせることで、企業DXの更なる促進を図る。**

「DX銘柄2023」選定プロセス

対象企業：上場企業約3,800社

銘柄への応募（「DX調査」への回答）
※2022～は、「DX認定を取得していること」が要件 451社

一次審査
(選択項目のスコアによる足切り)

二次審査
(記述項目を基に評価委員会で議論)

DX銘柄 32社
(うちグランプリ2社)

DX注目企業 19社

「DX銘柄2023」評価委員会

〈委員長〉

伊藤 邦雄 一橋大学CFO教育研究センター長
一橋大学名誉教授



〈委員〉

石戸 奈々子 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授
臼井 俊文 (株)ファイブ・シーズ シニア・エグゼクティブ・アドバイザー
内山 悟志 (株)アイ・ティ・アール 会長 エグゼクティブ・アナリスト
片倉 正美 EY新日本有限責任監査法人 理事長
川津 篤子 有限責任監査法人トーマツ リスクアドバイザー 事業本部 アシュアランスパートナー
鈴木 行生 (株)日本ベル投資研究所 代表取締役 主席アナリスト
田口 潤 (株)インプレス 編集主幹 兼 IT Leaders プロデューサー
寺沢 徹 アセットマネジメントOne(株) 運用本部 責任投資グループ
エグゼクティブESGアドバイザー
三谷 慶一郎 (株)NTTデータ経営研究所 主席研究員エグゼクティブ・コンサルタント
山野井 聡 ガートナー・ジャパン(株) リサーチ&アドバイザリ部門
マネージングバイスプレジデント

- 各業種で、**優れたDXの取組を行う32社**を「**DX銘柄2023**」として選定。
- その中から、特に優れた取組を行う2社（トプコン、日本郵船）を「**DXグランプリ2023**」とする。
- 特に傑出した取組を制度開始当初から継続している3社（中外製薬、小松製作所、トラスコ中山）を「**DXプラチナ企業2023-2025**」とする。

DXプラチナ2023-2025

証券コード	法人名	業種
4519	中外製薬(株)	医薬品
6301	(株)小松製作所	機械
9830	トラスコ中山(株)	卸売業

DXグランプリ2023

証券コード	法人名	業種
7732	(株)トプコン	精密機器
9101	日本郵船(株)	海運業

DX銘柄2023 ※DXグランプリ企業除く30社

証券コード	法人名	業種
1802	(株)大林組	建設業
1803	清水建設(株)	建設業
2802	味の素(株)	食料品
3407	旭化成(株)	化学
4568	第一三共(株)	医薬品
5108	(株)ブリヂストン	ゴム製品
5201	AGC(株)	ガラス・土石製品
5938	(株)LIXIL	金属製品
6367	ダイキン工業(株)	機械
7013	(株)IHI	機械
6501	(株)日立製作所	電気機器
7911	凸版印刷(株)	その他製品
7912	大日本印刷(株)	その他製品
9064	ヤマトホールディングス(株)	陸運業
9201	日本航空(株)	空運業

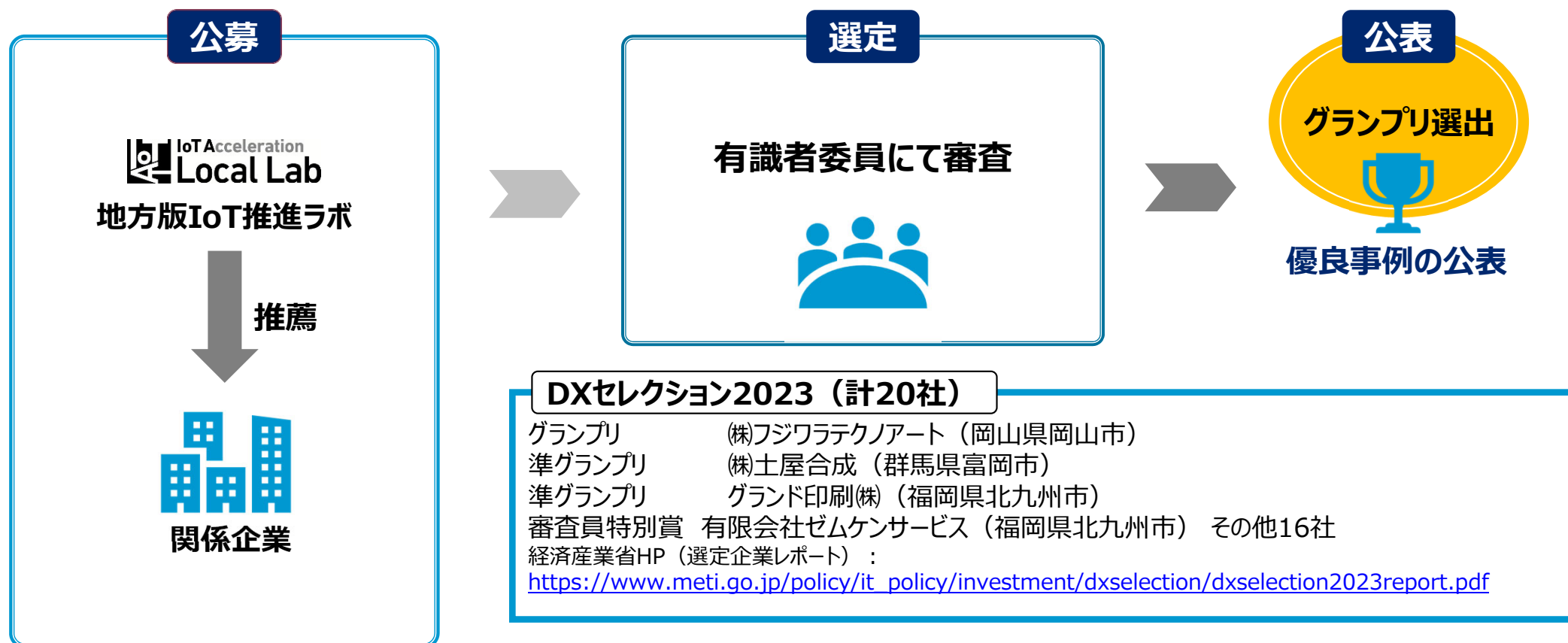
証券コード	法人名	業種
9434	ソフトバンク(株)	情報・通信業
2768	双日(株)	卸売業
8031	三井物産(株)	卸売業
2678	アスクル(株)	小売業
8252	(株)丸井グループ	小売業
8308	(株)りそなホールディングス	銀行業
8354	(株)ふくおかフィナンシャルグループ	銀行業
8616	東海東京フィナンシャル・ホールディングス(株)	証券、商品先物取引業
8725	MS&ADインシュアランスグループホールディングス(株)	保険業
8766	東京海上ホールディングス(株)	保険業
8253	(株)クレディセゾン	その他金融業
8439	東京センチュリー(株)	その他金融業
3289	東急不動産ホールディングス(株)	不動産業
3464	プロパティエージェント(株)	不動産業
4544	H.U.グループホールディングス(株)	サービス業

- 各業種で、「DX銘柄」に選定されていない企業の中から、特に企業価値貢献部分において注目されるべき取組を実施している19社を「DX注目企業2023」として選定。

DX注目企業2023

証券コード	法人名	業種
2502	アサヒグループホールディングス(株)	食料品
3591	(株)ワコールホールディングス	繊維製品
4911	(株)資生堂	化学
8113	ユニ・チャーム(株)	化学
4507	塩野義製薬(株)	医薬品
5333	日本碍子(株)	ガラス・土石製品
5411	J F Eホールディングス(株)	鉄鋼
5711	三菱マテリアル(株)	非鉄金属
7011	三菱重工業(株)	機械
6645	オムロン(株)	電気機器
7012	川崎重工業(株)	輸送用機器
7936	(株)アシックス	その他製品
9531	東京瓦斯(株)	電気・ガス業
9202	A N Aホールディングス(株)	空運業
9301	三菱倉庫(株)	倉庫・運輸関連業
3382	(株)セブン&アイ・ホールディングス	小売業
8601	(株)大和証券グループ本社	証券、商品先物取引業
7199	プレミアグループ(株)	その他金融業
8802	三菱地所(株)	不動産業

- 経済産業省が中堅・中小企業等のDX優良事例を発掘・選定する新たな取組として、昨年度（DXセクション2022）から実施。今年度で2回目。
- 地域内あるいは業種内での横展開を図り、中堅・中小企業等におけるDX推進並びに各地域での取組の活性化につなげていくことを目的としている。
- 各地域でIoT推進に取り組む「地方版IoT推進ラボ」の推薦企業等から選定。



- 12道府県の地方版IoT推進ラボから計20者を選定。（業種内訳：製造業7者、情報通信業2者、建設業2者、印刷業・食料品・小売業・輸送用機器・農業・精密機器・繊維製品・陸運業・不動産業各1者）
- 有識者委員会にて、**グランプリ1者、準グランプリ2者、審査員特別賞1者**を決定。他の**16者は優良事例（＝DXセクション）**として選定。



グランプリ

(株)フジワラテクノアート

＜推薦＞岡山県IoT推進ラボ



■会社概要

醤油・味噌・日本酒・焼酎等の醸造食品を製造する機械・プラントメーカー（資本金3千万円、従業員数149名）

■取組概要

- 国内シェア80%、海外27か国に進出しているグローバルニッチトップ企業でありながら、現状に甘んじることなく、DXで更なる企業価値向上を目指している。
- 「醸造を原点に、世界で微生物インダストリーを共創」を2050年ビジョンとして掲げた上で、その実現に向けて社員個人の5か年ビジョンにまで落とし込むことで、社員自身の成長と2050年ビジョンの具体化を目指している。
- デジタル人材の内製化にも取り組み、直近3年で21個のITツールを開発・導入し、業務効率の向上を実現。浮いた人員は新たな価値創造のための業務に充当。

準グランプリ



①(株)土屋合成 <推薦> 群馬県IoT・AI推進研究会

【業種】プラスチック製品製造業

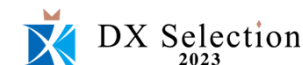
【概要】デジタルを駆使した自動化技術により、「24時間・365日ノンストップ工場」を実現。今後は同社のDX部門が独立する形で新会社「T-TECH」を立ち上げ、同社のDXの知見をソリューションとして外部に提供していく。

②グランド印刷(株) <推薦> 北九州市IoT推進ラボ

【業種】印刷業

【概要】既存事業が落ち込みを見せる中、シナジー効果の見込める各事業をデジタルによって1つに統合する「連邦多角化経営」を実践。データ利活用により新事業を次々と生み出し、3年連続で過去最高売上を更新。

審査員特別賞



有限会社ゼムケンサービス <推薦> 北九州市IoT推進ラボ

【業種】建設業

【概要】「現場での朝礼必須」など、女性が働きづらいとされる業界において、デジタル技術の活用によるナレッジ共有など実施し、社員9名中8名が女性の同社が、建設業界の1人当たり売上高平均を超える業績向上を実現。

(参考) 中小企業デジタル化支援策について

- デジタル化の必要性に関する認知拡大フェーズから、具体的なITツール導入フェーズ、さらには、導入後のフォローアップフェーズに至るまで、一気通貫のデジタル化支援を実施。

↑
一気通貫で支援

- フォローアップ
- ITツールの定着支援
(ルール作り、社員向け研修等)
- ITツールの導入支援
(初期設定・使い方解説等)
- ITツールの選定
- 専門家に相談
- 経営指導員に相談
- 認知拡大/啓発

IT導入補助金

ITツール導入費用の補助だけでなく、ITツールの使い方の解説や社員向け研修に要する費用も補助可能。導入後もITベンダーが引き続きサポート。

中小企業119

商工団体窓口での対応が難しい場合は、専門家を派遣。
ITツール導入後のフォローアップも対応可。

商工団体窓口 (事業環境変化対応型支援事業)

商工団体窓口にて、経営課題やインボイス・省エネ対策に関する相談に対応。これらの対応としてのデジタル化に当たっては、**専門家への相談や専門家派遣も活用しながら、同じ専門家が継続的に伴走支援可能**。ITツール導入後のフォローアップも対応可能。

みら デジ

同業他社比較しながら、経営課題及びデジタル化の状況を見える化。**チェック結果は、経営指導員に相談する前のカルテとしても活用可能**。インボイス対応状況も確認するため、周知ツールとして活用可能。

支援機関を通じた中堅・中小企業等のDX支援の在り方に関する検討会

中堅・中小企業等

(全体構造)

- 日本企業全体の多くを占め※、その企業価値の向上は、地域経済の活性化、ひいては我が国のGDP拡大にとって重要
(※企業数ベース 約99.7%、従業員ベース約68.8%)

(環境変化)

- デジタル技術の台頭で、生活に身近な商売でも、ビジネス環境は大きく変化しており、またデータ・デジタル技術の活用により、企業変革を通じた企業価値向上を行うDXの取組は有益
- 一方、人材、情報、資金の不足が課題で、自社のみでのDX推進は困難であり、外部の支援機関の活用が必要不可欠

地域の支援機関

(中堅・中小企業等との関係)

- 普段から経営に近い立場で関与することが多く、中堅・中小企業等から信頼される存在
- 地域において、中堅・中小企業等と物理的に近い距離で活動しており、普段から接しやすい身近な存在

(環境変化)

- 支援機関側も、顧客ニーズの多様化や人口減少等により、従来のビジネスだけでは立ち行かない局面にあり、事業変革や、新たなビジネスモデルの確立が必要
- DX支援を通じて、取引先との関係強化、支援機関自身の成長や価値向上につながる新しいビジネス機会となることを期待



(検討会開催の狙い)

- 中堅・中小企業等のDXには、直接的アプローチに加え、支援機関を通じたアプローチ（**新しいアプローチ**）も有効ではないか
- 中堅・中小企業等のDX支援を全国規模で拡大することは、中堅・中小企業等のみならず、支援機関にとってもメリットの多い取組となり、結果として地域全体の利益創出と中長期的で持続可能な成長に資する取り組みになるのではないか
- このため、地域で活動する様々な支援機関を念頭に、中堅・中小企業等のDX支援に関する議論を通じて以下を検討

- ①中堅・中小企業等のDX支援の推進が関係者全ての利益につながるという共通理解の醸成
- ②具体的なDX支援の在り方（支援ガイドスの作成等）

デジタル田園都市国家構想基本方針：デジタル人材の育成目標の実現に向けて



(注) デジタル田園都市国家構想総合戦略 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/pdf/20221223_honbun.pdf

(出所) 第2回デジタル田園都市国家構想実現会議 若宮大臣提出資料1-2 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai2/siryou1-2.pdf

デジタルスキル標準（DSS）について

- 企業のデジタル化の担い手は、IT人材からDX人材へと変化していることを踏まえ、DX時代の人材像を「デジタルスキル標準」（DSS）として整理。個人の学習や企業の人材確保・育成の指針に。
- デジタルスキル標準の活用を通じて、全員がDX推進を自分事ととらえ、企業全体として変革への受容性を高めていくことが重要。

全てのビジネスパーソン（経営層含む）

<DXリテラシー標準>

- 全てのビジネスパーソンが身につけるべき知識・スキルを定義
- ビジネスパーソン一人ひとりがDXに参画し、その成果を仕事や生活で役立てる上で必要となるマインド・スタンスや知識・スキル（Why、What、How）を定義し、それらの行動例や学習項目例を提示

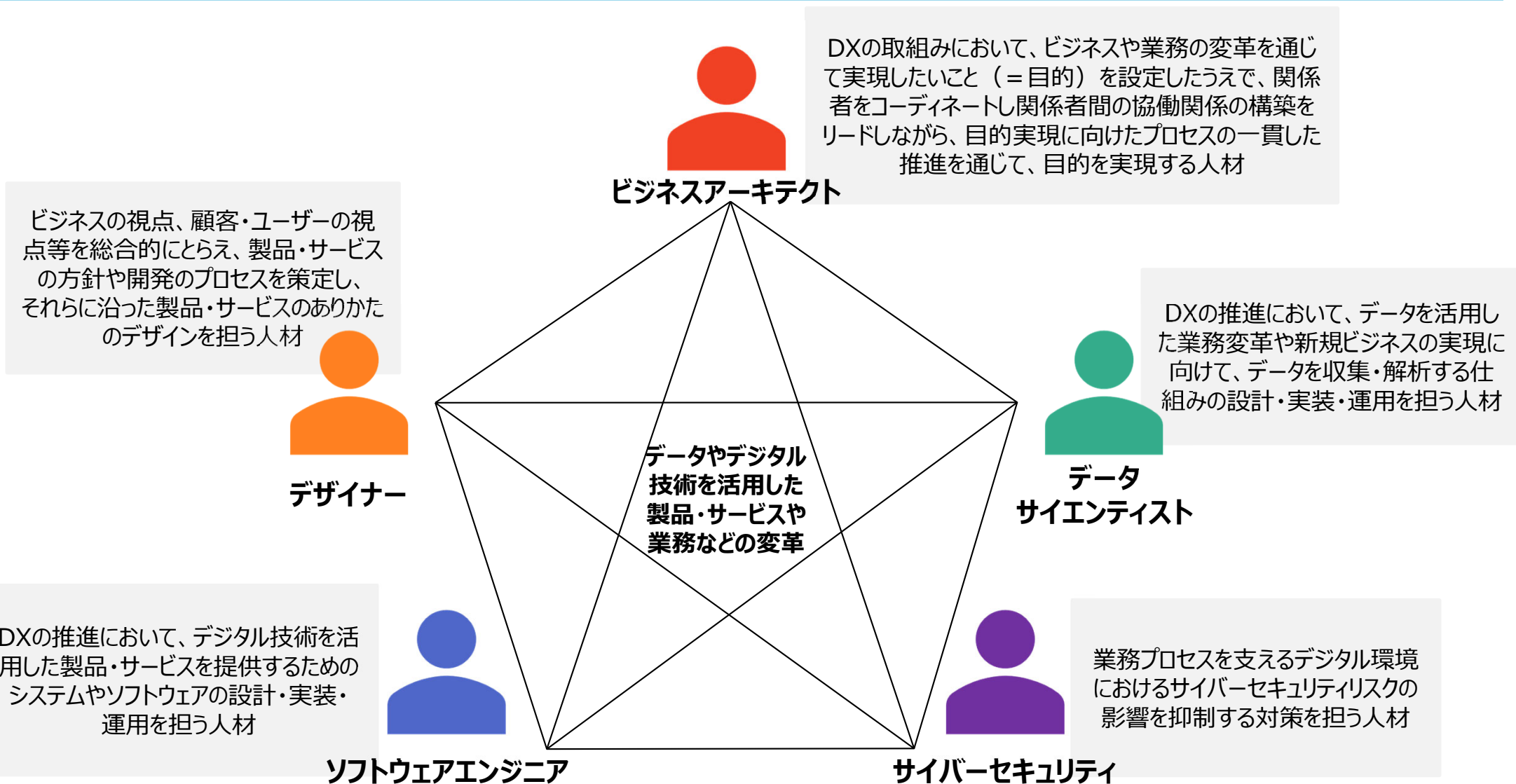
DXを推進する人材

<DX推進スキル標準>

- DXを推進する人材類型の役割や習得すべきスキルを定義
- DX推進に主に必要な5つの人材類型、各類型間の連携、役割（ロール）、必要なスキルと重要度を定義し、各スキルの学習項目例を提示

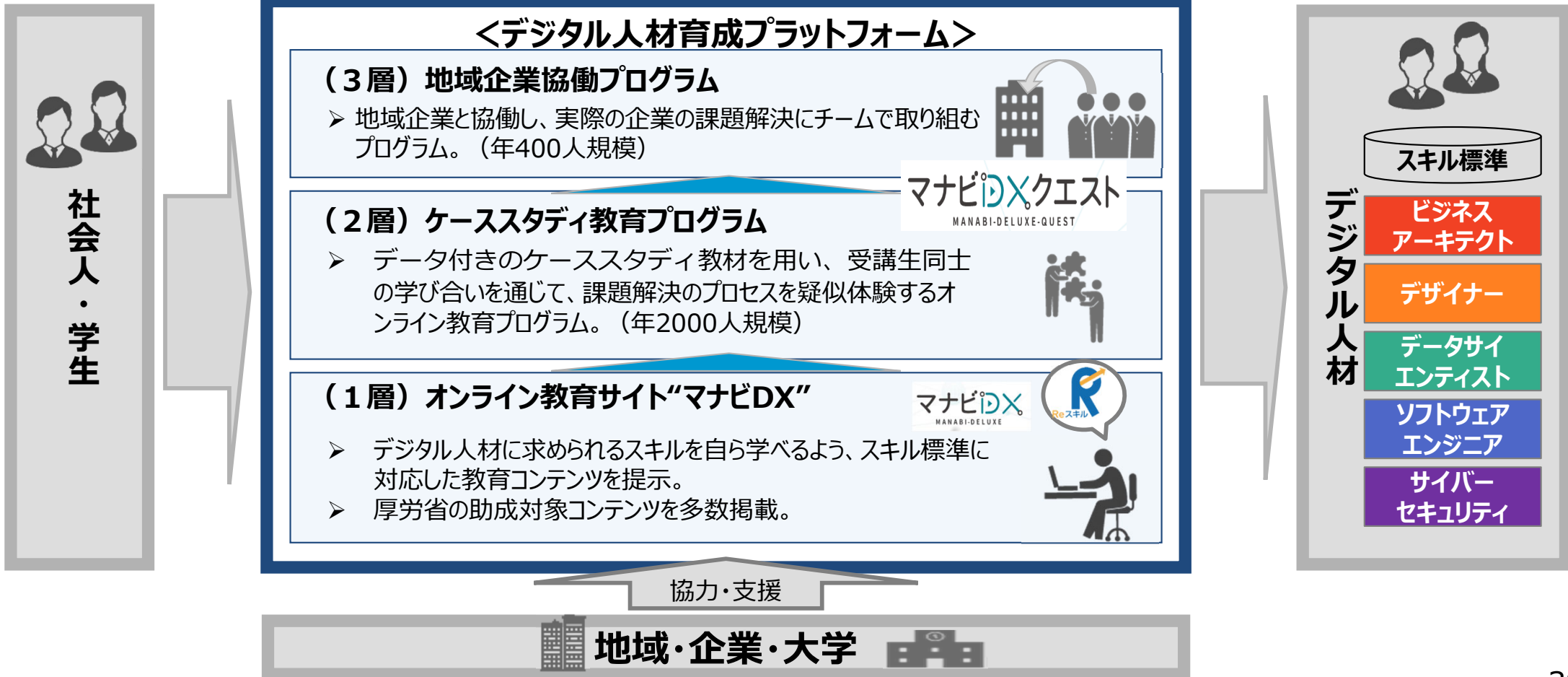
DX推進スキル標準：5つの人材類型

- DX推進に必要な5つの人材類型について、類型ごとにロール及び必要なスキルを定義した「**DX推進スキル標準**」を策定し、企業におけるDX推進人材確保の指標に。



デジタル人材育成プラットフォーム

- デジタル田園都市国家構想の実現に向け、**地域企業のDXを推進するデジタル人材を育成するプラットフォーム**を構築し、企業内人材（特にユーザー企業）や個人の**リスキリング**を推進。
- 民間企業等が提供する**教育コンテンツ・講座を一元的に集約・提示するポータルサイト「マナビDX」の整備**に加えて、**ケーススタディ教育プログラム**や**地域企業との協働プログラム**を提供し、DXを推進する実践人材を一気通貫で育成。



- ITやデータを中心とした将来の成長が強く見込まれ雇用創出に貢献する分野における専門的・実践的な教育訓練講座として経済産業大臣の認定を受けたもの。令和5年10月1日時点の認定講座は141講座。同認定講座は、マナビDXにも掲載中。
- さらに厚生労働大臣の指定を受けた講座は、教育訓練への支援制度を利用できる。

対象分野・目標レベル

- ✓ **対象分野** : ①IT分野
 - 新技術・システム : **クラウド、IoT、AI、データサイエンス**
 - 高度技術 : **セキュリティ、ネットワーク**
- ②IT利活用分野 — **自動車分野のモデルベース開発、自動運転、生産システム設計**
- ✓ **目標レベル** : **ITSSレベル4相当(以下のいずれか)**を目指す
 - ・当該教育訓練が対象とする技術や手法等を活用して、業務上の課題の発見と解決をリードするとともに、後進育成にも貢献できるレベル
 - ・当該教育訓練が対象とする技術や手法等を活用して、新規ビジネスやサービス等の創出が可能であるほか、後進育成にも貢献できるレベル

認定を受けるまで



② 審査



講座実施者



※認定講座にはロゴマークを付与



Reスキル講座

外部有識者や専門的な知見を有する
機関 (IPA等) の協力のもと審査

- Reスキル講座のうち厚生労働省が定める一定の基準を満たし、厚生労働大臣の指定を受けた講座について、労働者等が受講した場合、その費用の一部が「**専門実践教育訓練給付金**」として支給。
- Reスキル講座を企業内の人材育成に用いる際に一定の要件を満たした場合、**厚生労働省「人材開発支援助成金」の助成対象**となる。

受講者のみなさま

専門実践教育訓練給付金の支給

- 在職者又は離職後1年以内（出産・育児等で対象期間が延長された場合は最大20年以内）の方が専門実践教育訓練を受ける場合に、訓練費用の一定割合を支給します。

給付の内容

- **受講費用の50%**（上限年間40万円）が6か月ごとに支給されます。
- さらに受講を修了した後、1年以内に雇用保険の被保険者として雇用された又は引き続き雇用されている場合には、**受講費用の20%**（上限年間16万円）を**追加で支給**します。

企業のみなさま

人材開発支援助成金の支給

- リスキル講座を従業員に受講させた場合、令和4年度から5年間は、人への投資促進コースにおいて訓練経費や訓練期間中の賃金の一部について、通常よりも高い助成率・助成額で助成金が受けられます。

助成率／助成額

- 人への投資促進コース（高度デジタル人材訓練）
経費助成：75%（60%）
賃金助成：960円（480円）／1人1時間あたり

※括弧内は、中小企業以外の助成率・助成額

2層・3層「マナビDX Quest」受講生の属性について (R4FY) マナビDXクエスト

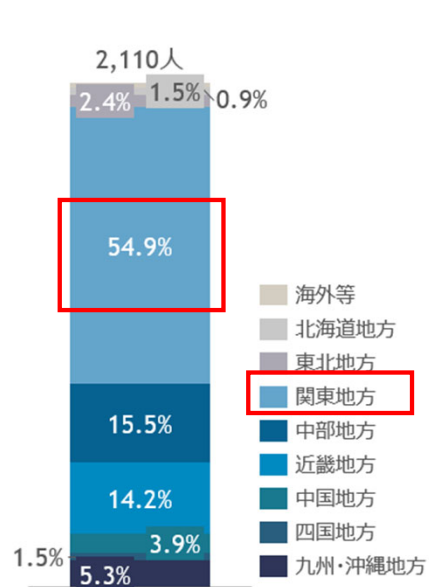
- 2022年7月1日～8月8日にかけて、2・3層プログラム「マナビDX Quest」について受講生を募集。
 - 応募者総数**2,930名**、アセスメントテストの結果を踏まえ、開始時点の受講者数は**1,988名**
 - 追加募集を合わせると、最終受講者数は**2,134名**

以下属性の受講生が多い傾向

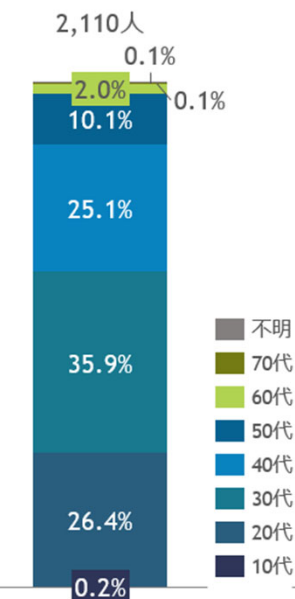
- 居住地：**関東地方** (5.5割)
- 年代：**20～40代** (9割弱)、特に30代 (3.5割)
- 性別：**男性** (8割強)
- 学生/社会人：**社会人** (9割強)
- 社会人の業種：**製造業** (3割強)

※グラフはアセスメントテスト合格者2,110名 (受講者分布とほぼ同一)

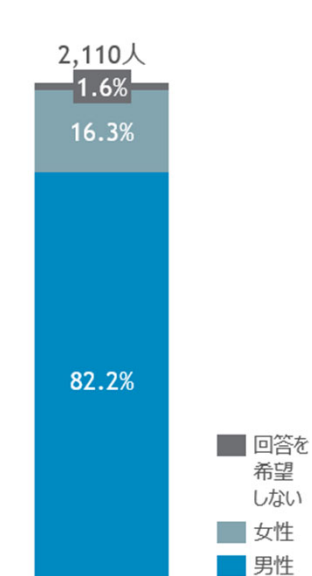
地域別人数/割合



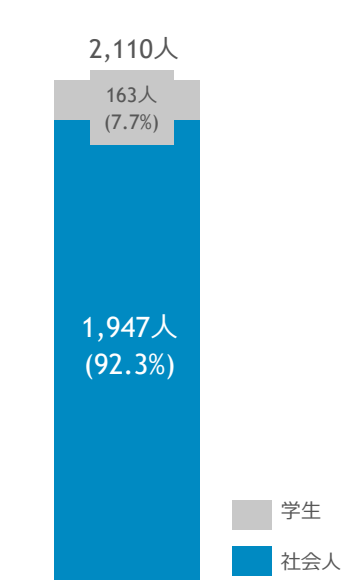
年代



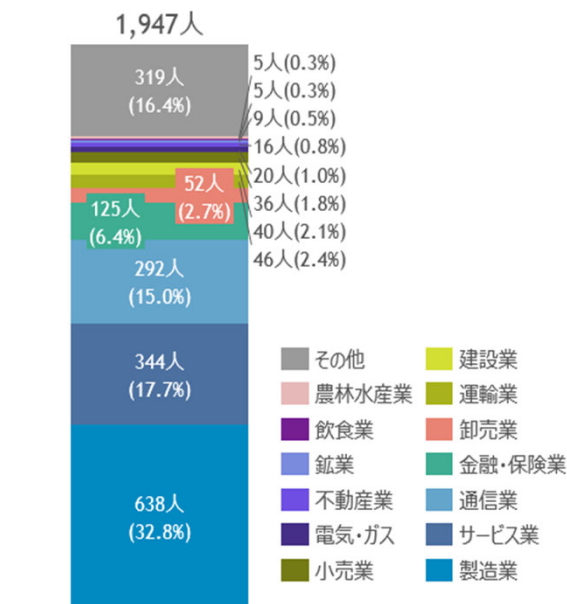
性別



社会人・学生比率



業種



生成AI（Generative AI）の革新性

- 従来のAIは、大量のデータから特徴を学んで認識や予測を行っており、医療診断や自動運転、セキュリティゲートでの人物認証などに広く用いられている。
- 生成AIは、同様に大量のデータから特徴を学んでいるが、そのデータセットと同様のまったく新しいデータを生成することができる。対話システム、画像・動画生成、自動作曲などで利用が始まっている。
- 従来のAIでは不可能だった、様々な創造的な作業を人間に代わって行える可能性があることから、産業活動・国民生活に大きなインパクトを与えると考えられている。

生成AIの例

生成AI	タスクの種類	機能・特徴	企業名
ChatGPT	文章生成	人間を相手にしているときと同じような会話を可能にするなどの機能を備えたチャットボット。質問に答えたり、電子メールやエッセイ、コードの作成などのタスク支援が可能。	Open AI
Stable Diffusion	画像生成	テキスト入力されたワードから自動で画像を生成する、オープンソースの画像生成AIサービス。描画させたい画像の内容を文字入力すると、テキストに応じた画像を数秒で作成する。	Stability AI
MusicLM	音楽生成	28万時間におよぶ音楽データを学習しており、文章をもとに、音楽を生成することが可能。	Google

生成AI産業戦略の考え方 ～目指すべき方向性～

- 様々な分野における産業競争力を向上させていくため、安全性・信頼性に十分に留意しながら、AI、特に生成AIの利活用の可能性を探り、推進。
 - － 生成AIの社会的影響を踏まえ、開発・提供・利用に関する事業者向けのガイドラインを整備
 - － 新たに生成AIの利活用による企業DXの好事例の横展開
 - － 生成AIの利活用人材の育成策を検討
- 技術革新のスピードが速いAIの開発にタイムリーに関与しなければ、最先端の技術情報にアクセスする機会を失い、より大きなリスクを生む。生成AIの変革期に、基盤的な開発能力を、官民で有志国連携を図りながら、速やかに国内に醸成。AI開発の支援先には、リスク対応に関する一層の責任を求める。

<計算資源>

- － AI開発には大規模計算資源が必要。足下、国内の開発需要に比して、計算資源は圧倒的に不足。世界で計算資源の獲得競争が生じており、政府も関与しつつ、可及的速やかに計算資源の整備・拡充。
- － 計算資源の電力調達が大きな課題。省エネ半導体等の開発を促し、早期に社会実装。

<データ>

- － AI開発には大量かつ良質なデータが必要。著作権等に留意しつつ、公的機関が保有するデータにアクセスできる仕組みを構築。
- － AI利用により変革をもたらすべき分野のデータ整備を支援。

<従来型ではない開発促進策>

- － 生成AIの技術革新のスピードや不確実性を踏まえると、従来の開発促進策では対応が困難。市場原理を最大限尊重し、迅速、柔軟かつ集約的にプレイヤーの取組を加速するよう、計算資源の利用等を支援。
- － 計算資源やデータのほか、オープンに利用可能な基盤技術等の環境を整備し、世界からトップ人材が集まり切磋琢磨できる研究・人材育成環境の構築や産学官の基盤開発力の強化を推進。

生成AIの開発力強化に向けたプロジェクト「GENIAC」

- 国内の生成AIの開発力強化を目的とし、「GENIAC（Generative AI Accelerator Challenge）」と称し、生成AIのコア技術である基盤モデルの開発に対する計算資源の提供支援や、関係者間の連携促進、对外発信等を実施するプロジェクトを開始

生成AIの開発力強化に向けたプロジェクト「GENIAC」を開始します

2024年2月2日 同時発表：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

▶ものづくり/情報/流通・サービス

経済産業省は、生成AIの開発力を強化していくため、基盤モデルの開発に必要な計算資源に関する支援や関係者間の連携を促すプロジェクト「GENIAC」を開始します。

1. 背景

生成AIは、インターネット等に匹敵する技術革新とも言われており、労働力不足などの社会課題の解決にも貢献すると期待されている革新的な技術です。あらゆる産業での利活用が期待されることから、産業活動や国民生活に大きな影響を与えられていると考えられています。

生成AIの開発力の有無は、国内のAIの利用可能性や、創出するイノベーションの幅を決し得る要素であり、国際的に開発競争が激化する中、速やかに開発力を強化していくことが重要です。

2. 「GENIAC」の概要

国内の生成AIの開発力強化を目的とし、「GENIAC（Generative AI Accelerator Challenge）」と称し、生成AIのコア技術である基盤モデルの開発に対する計算資源の提供支援や、関係者間の連携促進、对外発信等を実施するプロジェクトを開始します。

計算資源の提供支援

基盤モデルを開発する上では、計算資源の確保が大きな課題となります。NEDOが実施する「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」（関連リンク参照）を活用し、計算資源の確保と利用料補助という形で支援します。

関係者間の連携促進・对外発信

開発者同士がネットワークを広め、知見を共有し合うとともに、生成AIの利活用を促進するため、海外有識者を招いたセミナーや、開発者ネットワークイベント、開発者・利用者のマッチングイベント等を順次実施します。

また、特設サイトを立ち上げ、「GENIAC」の活動を継続的に周知します。



競争力ある生成 AI 基盤モデルの開発 採択者
(NEDO ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業)

- 1 株式会社 ABEJA
- 2 株式会社 Preferred Elements
- 3 国立大学法人東京大学
- 4 Sakana AI 株式会社
- 5 ストックマーク株式会社
- 6 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構
- 7 Turing 株式会社

令和5年度「デジタル時代の人材政策に関する検討会」

- AI戦略会議からの検討指示を受け、生成AI時代のデジタル人材育成の在り方の検討を実施。

開催の背景・趣旨

- 企業のDX推進の変化を踏まえて、新たな時代に即したデジタル人材政策の方向性について議論を行う検討会
- AI戦略会議の「暫定的な論点整理」（5月26日）に、「デジタルスキル標準などに関して、生成AIの登場を踏まえた必要な見直しを早期に検討すべき」が盛り込まれたことを受け、デジタル人材の育成の在り方への影響に関して検討開始

主な検討事項

- 人材育成に係る生成AIのインパクトをどのように捉えるか
- 人材育成・人材のスキルに及ぼす具体的な影響（各スキルの重要度の変化や新たに必要となるスキル）
- 生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキルの考え方（デジタルスキル標準や試験の出題内容の見直し、デジタル人材育成プラットフォームの活用策等を含む）

令和5年度検討会 委員一覧

<座長>

三谷 慶一郎（株）エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所 主席研究員

<委員> 50音順

有馬 三郎（株）セゾン情報システムズ 執行役員 CTO

石川 拓夫 日立建機（株） 人財本部 人財開発統括部 主席主管

石原 直子（株）エクサウィザーズ はたらくAI&DX研究所 所長

島田 裕次 東洋大学 工業技術研究所 客員研究員

高橋 隆史（株）ブレインパッド 代表取締役社長

田中 邦裕 さくらインターネット（株） 代表取締役社長

広木 大地（株）レクター 代表取締役

開催スケジュール

第1回（6月13日）有識者ヒア①（東大 松尾 豊教授）

第2回（7月6日）有識者ヒア②（開発企業 マイクロソフト等）

第3回（7月20日）有識者ヒア③（生成AI活用企業）

第4回（7月31日）有識者ヒア④（教育コンテンツ提供事業者）

第5回（8月3日）とりまとめ（生成AI時代のDX推進に必要な人材・スキルの考え方）

※ 8月以降も生成AIの動向を見ながら中長期で継続議論

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**、本年6月から「デジタル時代の人材政策に関する検討会」において、**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集中的に議論し、現時点で採るべき対応を「アジャイル」に取りまとめた。**
- なお、生成AIやその利用技術は絶え間なく進展しているため、人材・スキルに与える影響について、今後とも議論を続ける。

（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**に変わり、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）生成AIをDX推進に利用するために

- 部分的な**業務効率化のみならず、全社的なビジネスプロセス・組織の変革、製品・サービス・ビジネスモデル変革に繋げることが重要**
- まずは適切に使い、**生成AIのリテラシーを有する人材を増やすフェーズ**、そのための**経営層の理解や社内体制等が重要**
- **企業価値向上に繋げるため、生成AIの利用スキル等を社員が身につけるための社内教育、担い手確保に取り組む大きな機会**

（5）経済産業省における政策対応

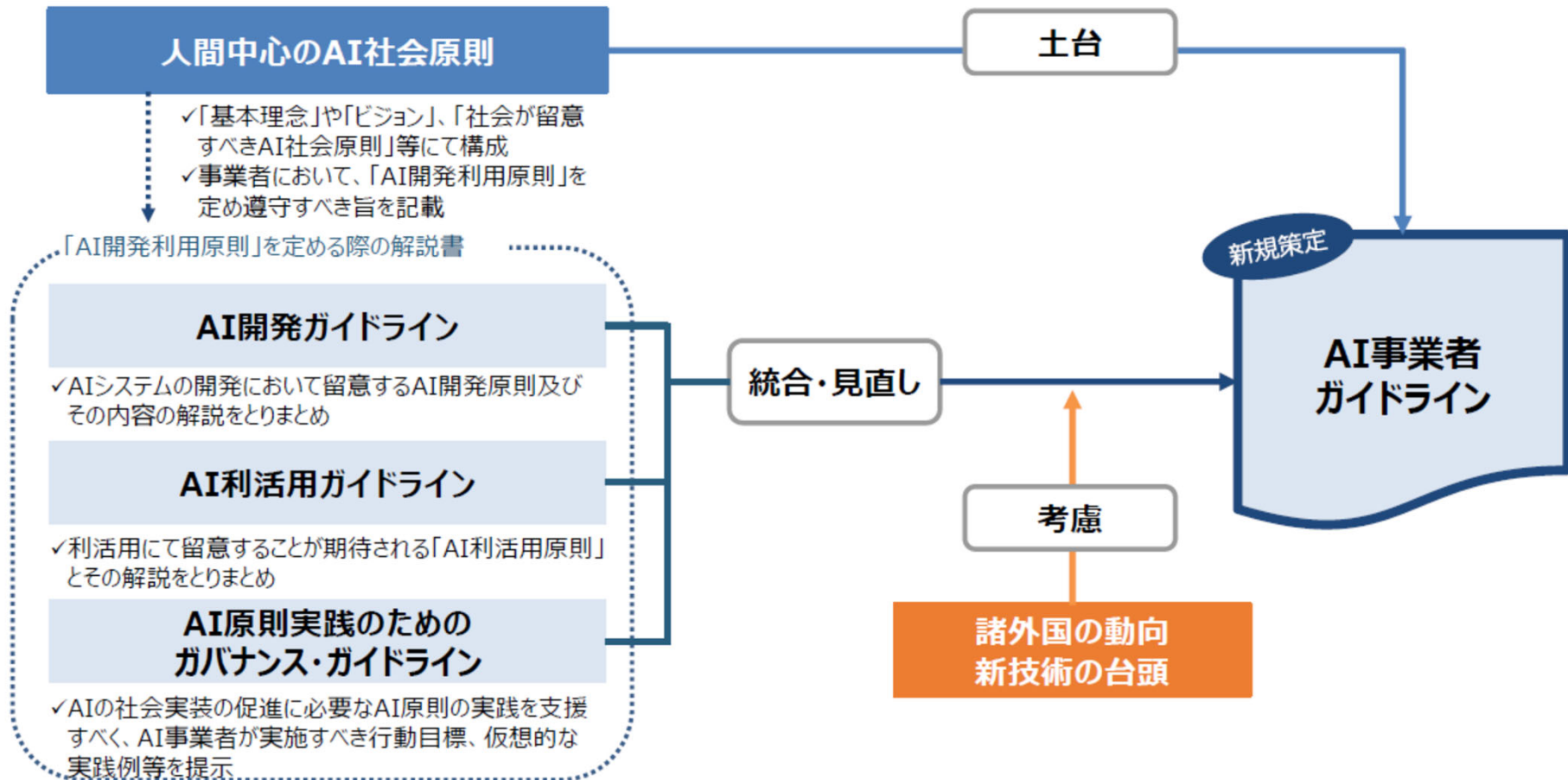
- 「デジタルスキル標準（DSS）」の見直し
- 「マナビDX」への生成AI利用講座の掲載
- 「ITパスポート試験」のシラバス改訂やサンプル問題の公開 等

（6）中長期的な検討課題

- 専門的なレベルでの人材育成やスキルへの影響の継続検討
- 「デジタルスキル標準」の更なる見直し検討
- 「情報処理技術者試験」の出題内容等の見直し検討

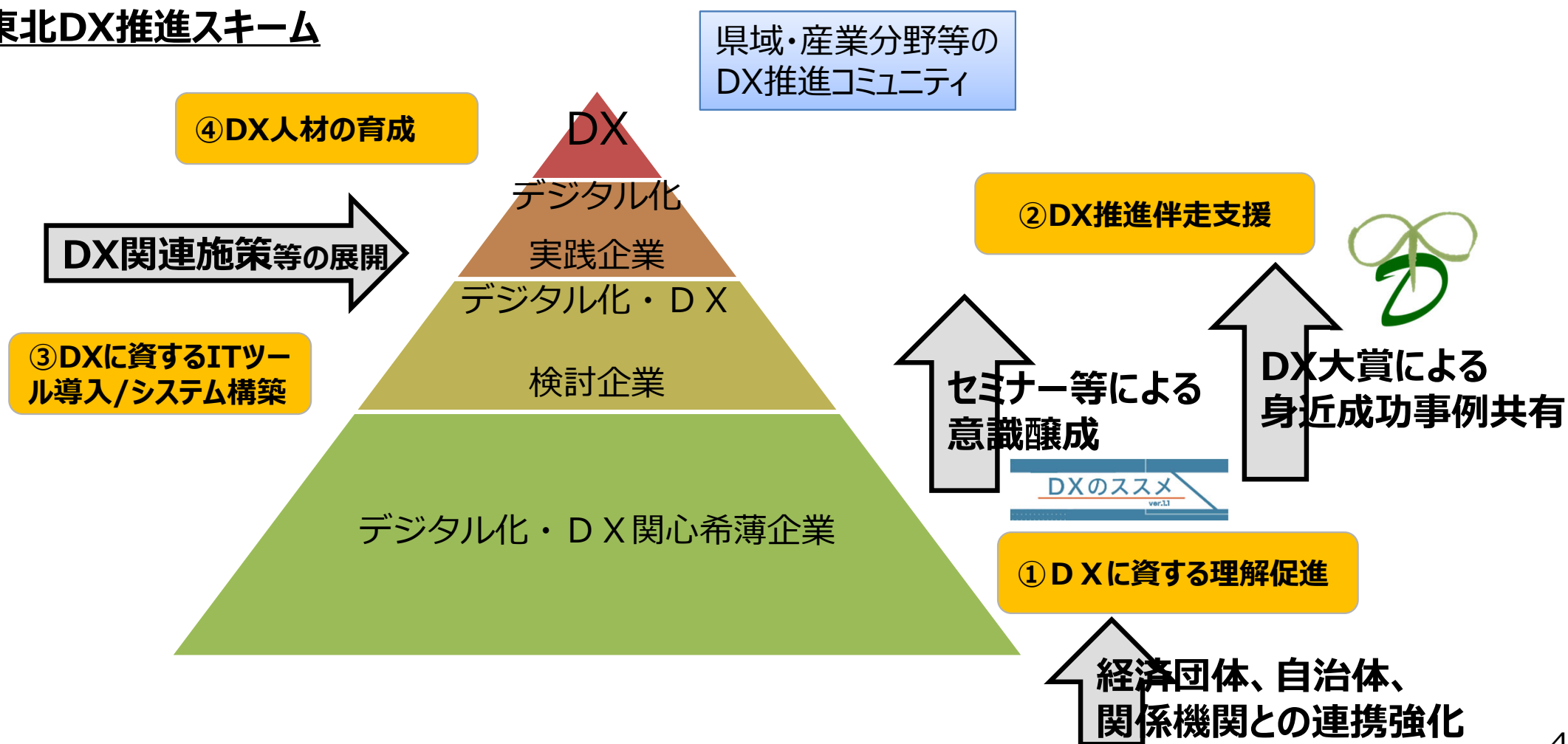
AI事業者ガイドライン

- 経済産業省及び総務省は、生成AIの普及を始めとする最近の技術の急激な変化等に対応すべくとりまとめられた「AIに関する暫定的な論点整理」（令和5年5月、AI戦略会議）を踏まえ、関連する既存のガイドラインを統合・アップデートし、「AI事業者ガイドライン案」をとりまとめ。（令和6年1月20日から2月19日までパブコメ）



- 企業規模、業種、地域性などにより企業のデジタル化、DXの進展度合いは多種多様。
- 業種、規模、地域におけるデジタル化・DX事例などより理解促進の取組を進め、各地域ごとの支援活動を促進。
- 地域の活動事例の共有や自治体、関係団体との連携等を進めることにより、自律的に地域企業がデジタル化・DXに取り組むよう好循環が回るような状態を目指す。

東北DX推進スキーム



TOHOKU DX大賞



- 東北地域において、デジタル技術を駆使し、製品・サービスの高付加価値化や新事業展開、業務プロセスの効率化等を実践し、DXに挑戦する企業や、DXに資する人材育成等の支援を積極的に展開する団体等の中から特に優れたものを表彰する「TOHOKU DX大賞」を令和3年度新たに創設。優れた事例を広く発信することで、東北地域における事業者等のDXの推進に寄与することを目的としている。
- 令和5年度は最優秀賞、優秀賞、特別賞について合計12者を選定し、12月5日に表彰式を開催。

TOHOKU DX大賞2023



実施概要

【部門】

- ①製品・サービス部門
- ②業務プロセス部門
- ③支援部門

各々最優秀賞1件、優秀賞2件の合計9件を授与。併せて、選考委員会特別賞3件を授与。

※最優秀賞：東北経済産業局長賞
 優秀賞：（一社）東北経済連合会会長賞、東北地域情報サービス産業懇談会長賞

【応募件数】

①製品・サービス部門：	10件
②業務プロセス部門：	15件
③支援部門：	6件
計31件	

※県別応募件数（全体）
 青森県：4件 岩手県：6件 宮城県：6件
 秋田県：4件 山形県：5件 福島県：6件

受賞案件

①製品・サービス部門

最優秀賞：(株)XMAT、東北大学、日本大学、(株)エビデント、(株)復建技術コンサルタント(宮城県ほか)
 優秀賞： プロフェクト(株)(岩手県)
 優秀賞： (株)東北エンタープライズ(福島県)

②業務プロセス部門

最優秀賞：(株)後藤組(山形県)
 優秀賞： 秋田エプソン(株)(秋田県)
 優秀賞： (株)ネクスト、(株)大門米商、(株)東北銀行(岩手県)

③支援部門

最優秀賞：(株)ASAHI Accounting Robot研究所(山形県)
 優秀賞： (株)長島製作所(岩手県)
 優秀賞： (株)メコム(山形県)

選考委員会特別賞：

- (株)ケアスマイル青森(青森県)
- (株)チャレンジドジャパン(宮城県)
- (株)舞台ファーム(宮城県)


 委員会公衣
 プレスリリース

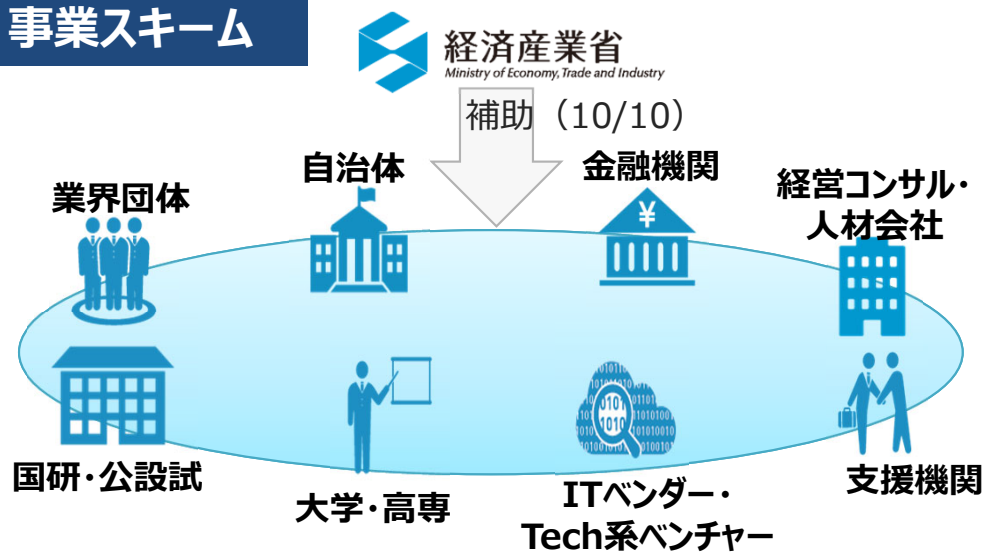
「TOHOKU DX大賞2023」表彰式の様子



伴走支援の地域展開（地域DX促進活動支援事業）

- 経済産業省では、令和4年度から地域の産学官金の関係者が一体となり、地域企業のDX推進を支援する枠組（地域DX推進コミュニティ）に対し、活動費を補助する支援を実施。
- 東北地域でも7コミュニティが採択され、経営やデジタルに関する専門的知見・ノウハウを地域企業への取り込みを図ることで、地域企業のDX推進に向けた支援を展開している。

事業スキーム

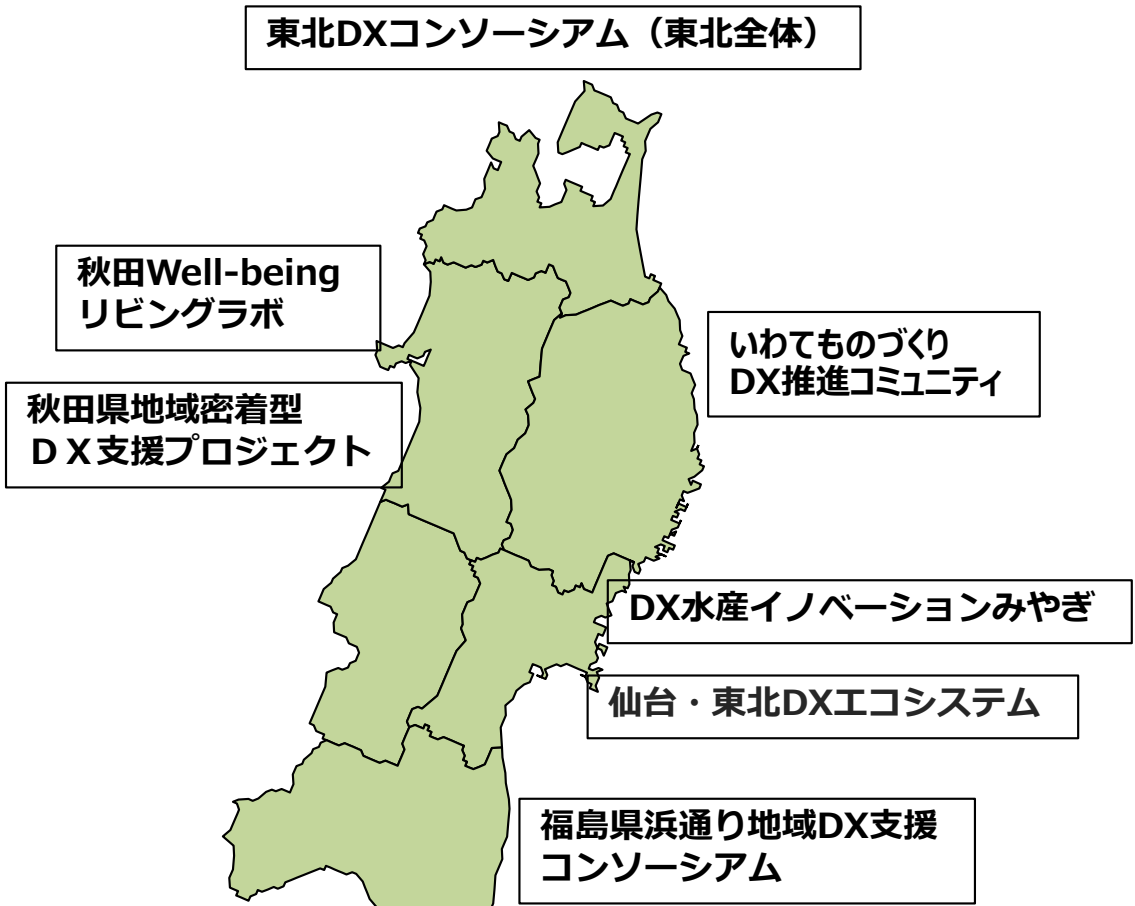


DX推進に向けた伴走型支援やソリューション提供事業者とのマッチング等

地域企業

地域の関係者が一体となって地域企業のDXをサポート

東北地域の採択事業者



ご清聴ありがとうございました。



「共感」・「協奏」・「変革」

ともにつくる東北。