

国のDX推進施策について ～デジタル推進による豊かな未来に向けて～

2023年10月

経済産業省 九州経済産業局
情報政策課 デジタル経済室

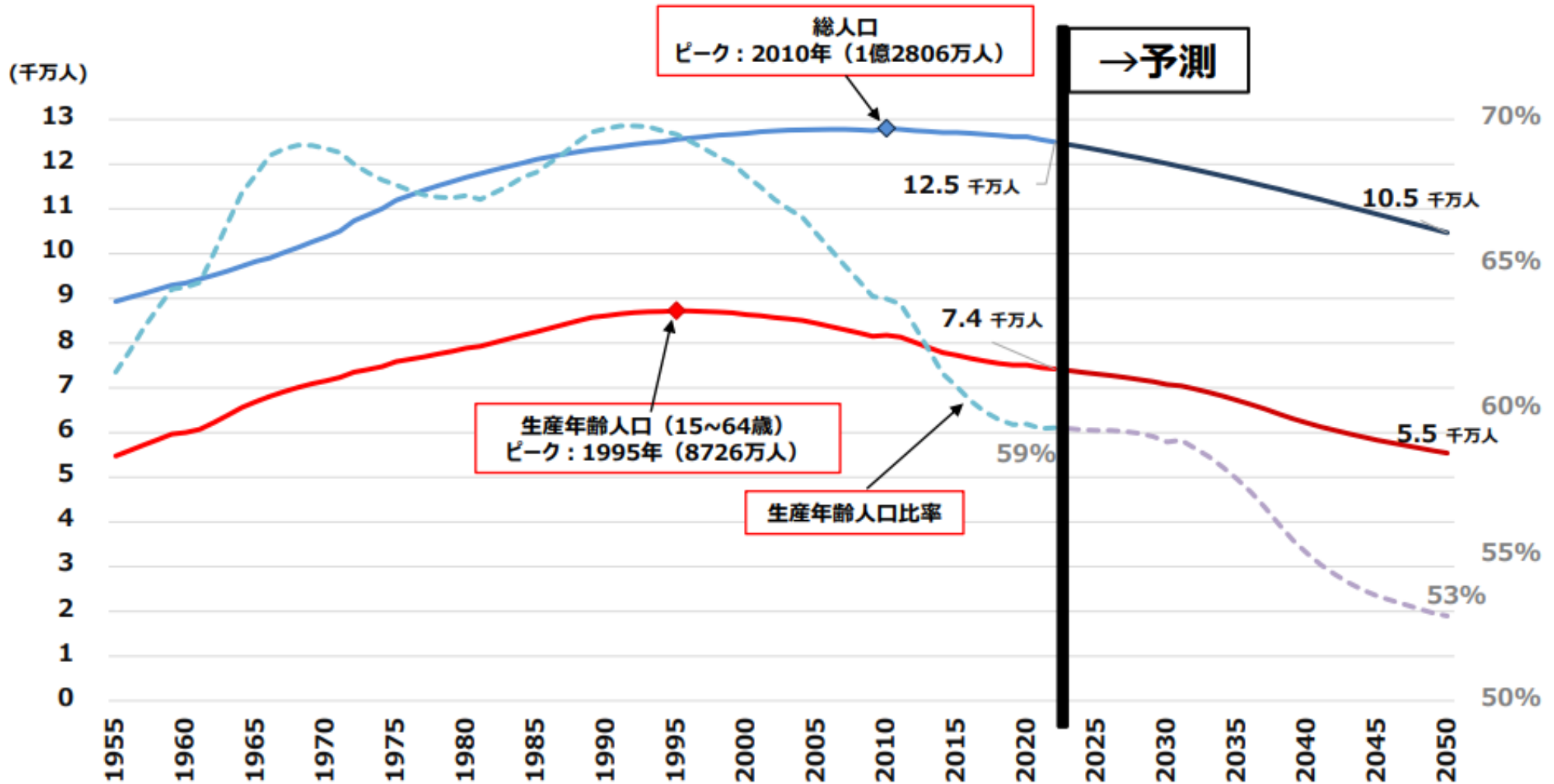
1. 現状認識

2. DX推進に向けた取組

3. 支援施策

総人口・生産年齢人口の推移

- 1995年に生産年齢人口(15-64歳)は減少し始めており、全体としても2010年から人口減少が進展している。

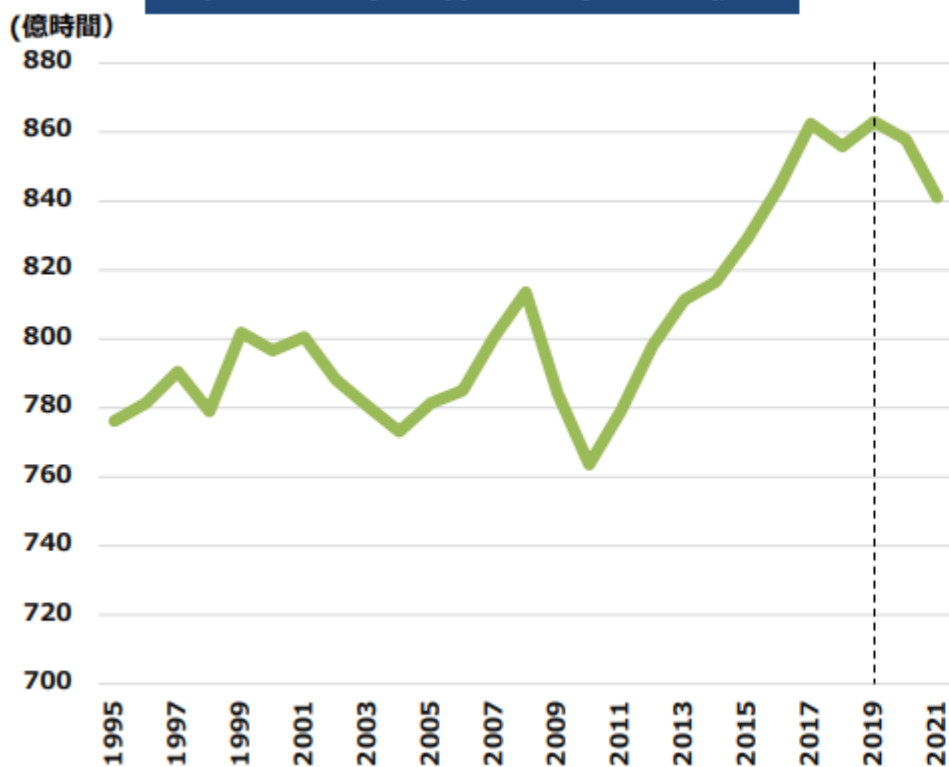


(出所) 総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「将来推計人口・世帯数」(2023年4月)を基に作成

総労働時間の推移～労働投入量の維持・増加は限定的

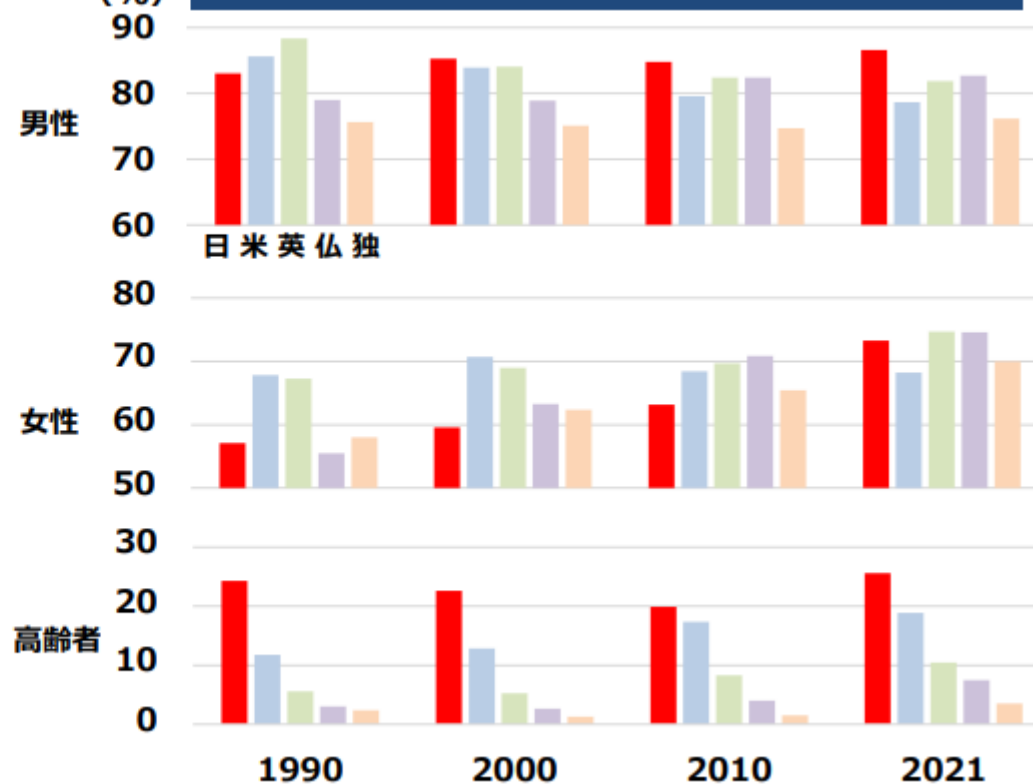
- 生産年齢人口が減少する中でも、2000年以降、女性・高齢者の増加が、全体の労働時間数の増加に寄与してきたが、2019年以降、労働投入量は減少傾向。
- 男性・女性・高齢者別の労働参加率は、いずれも世界最高水準になっており、労働参加が天井近くになっている可能性も。

総労働時間（絶対値）の推移



(出所) 厚生労働省「毎月勤労統計調査」

男性（上）、女性（中）、高齢者（下）の労働参加率

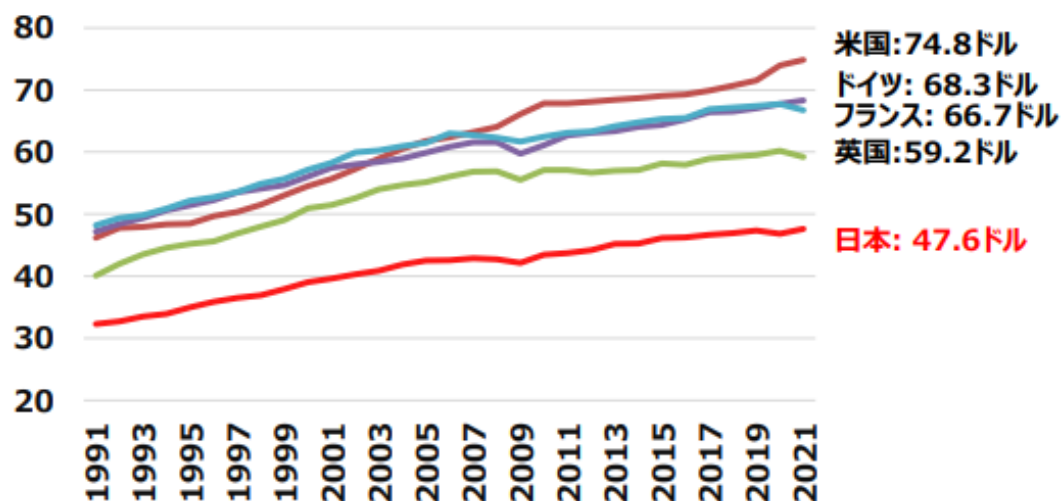


(出所) OECD.stat

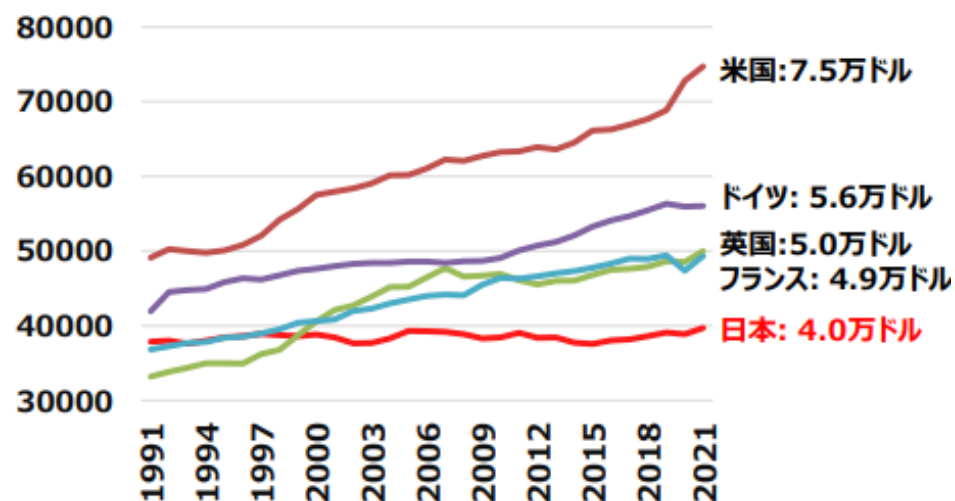
労働生産性と実質賃金の推移

- この30年、労働生産性(労働時間当たりGDP)は各国と遜色なく上昇しているものの、実質賃金の伸びは低い。
- 生産年齢人口の減少傾向が当面続く中、労働生産性の上昇を継続していくことに加え、それを賃金の上昇に繋げることが重要。

労働生産性 (絶対額, 1991-2021)



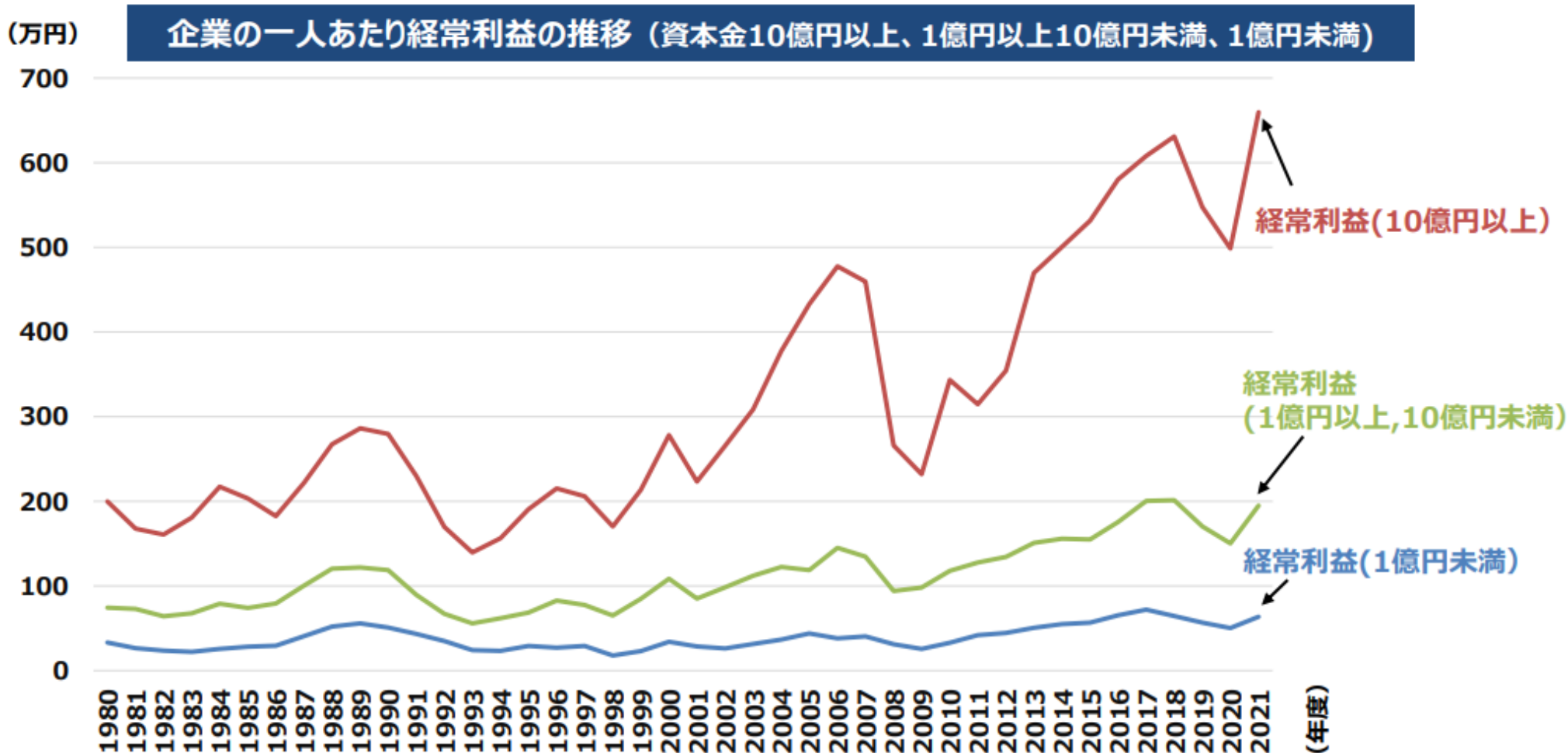
平均実質年収(絶対額, 1991-2021)



(注) (左) 実質GDPを総労働時間で割った値、(右) 総雇用者報酬(実質値)を従業者数で割り、「正規労働者の平均労働時間/全労働者の平均労働時間」を乗じたもの。すなわち労働者の平均労働時間の変化に伴う影響を取り除いた推移を示している。OECD.statに基づき作成。(2023年6月12日データ取得)

従業員(役員含む)一人当たり経常利益の推移(資本金規模別)

- 賃上げの原資となる経常利益の推移を企業規模別で見ると、中小企業は伸び悩み。



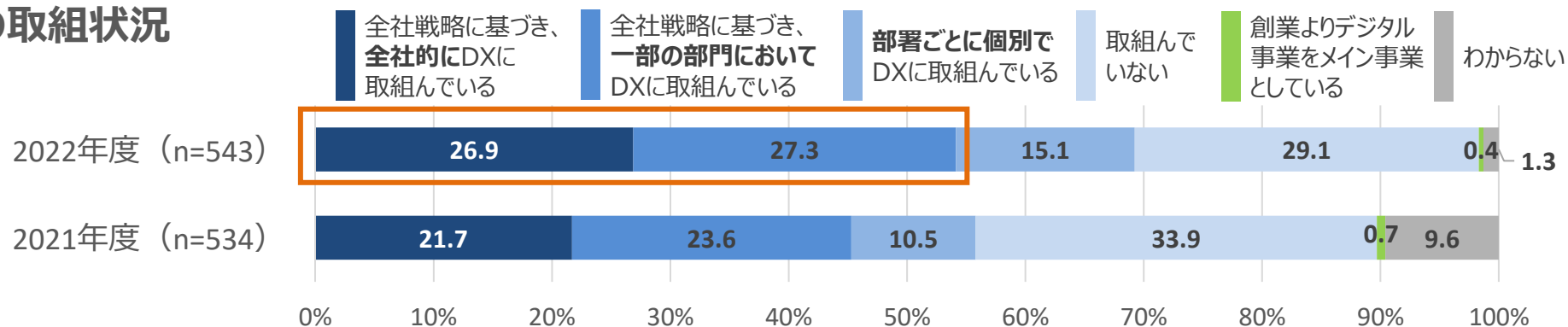
(注) 金融・保険業を除く全産業。資本金1億円未満については2003年度以降の調査項目であるため、全規模企業の経常利益から資本金1億円以上の企業の経常利益を差し引き算出。一人あたり経常利益については、従業員数は期中平均従業員数(当期末)、役員数は期中平均役員数(当期末)を参照し、それらの合計を分母として算出。

(出所) 財務省「法人企業統計」に基づき作成。

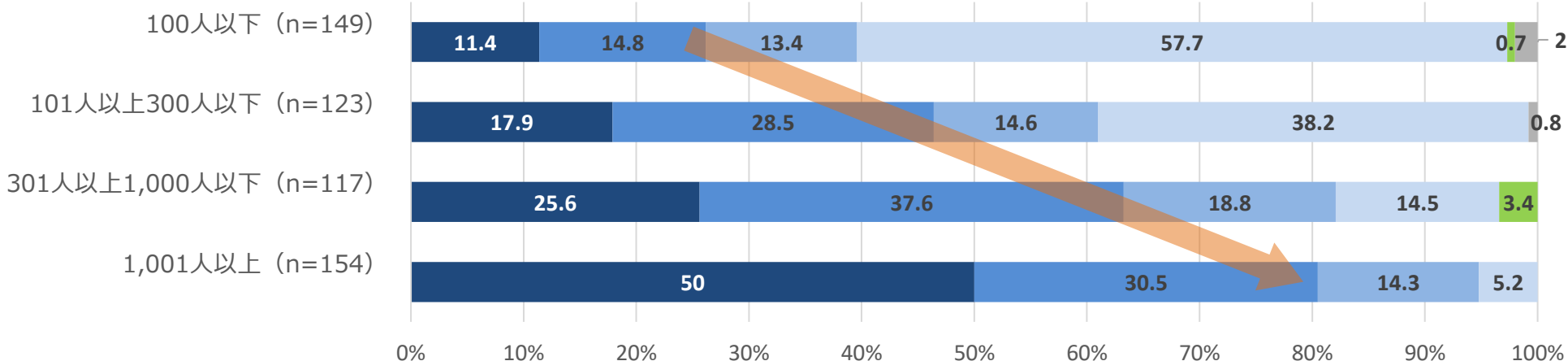
DXの取組状況

- DXに取り組んでいる企業の割合は、2021年度から2022年度で増加。
- 従業員規模別でみると、従業員が多い企業ほどDXの取組が進んでいる。

DXの取組状況



従業員規模別



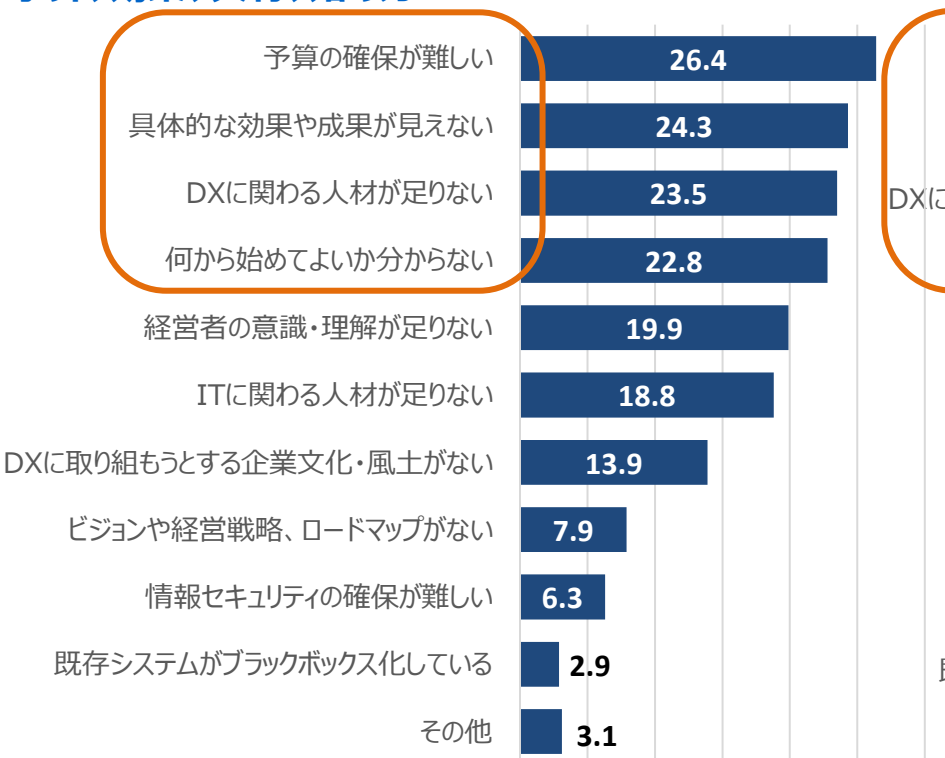
DXに取り組むにあたっての課題

- 20人以下の企業では、DXに始めるにあたっての課題が上位。
- 21人以上では、DXに取り組む中で人材不足や企業文化・風土がより大きな課題。

DXに取り組むにあたっての課題

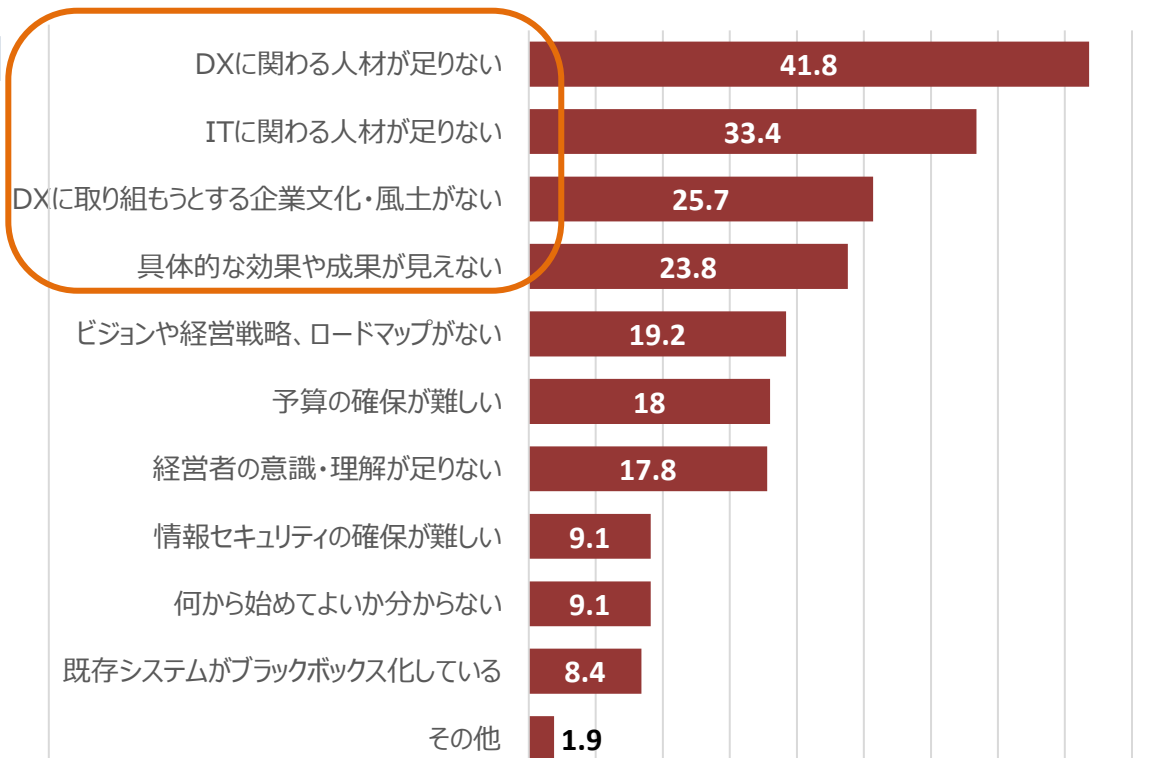
従業員20人以下

予算、効果、人材、始め方



従業員21人以上

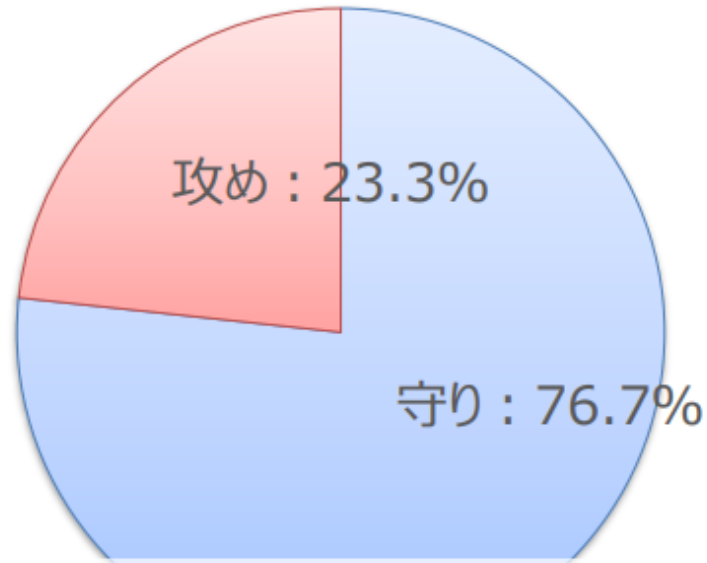
人材、企業文化・風土



IT予算配分・用途

- 我が国のデジタル投資の大半は既存システムの維持に当てられており、他国と比べて、デジタル技術を活用したビジネス変革による生産性向上を達成できていない

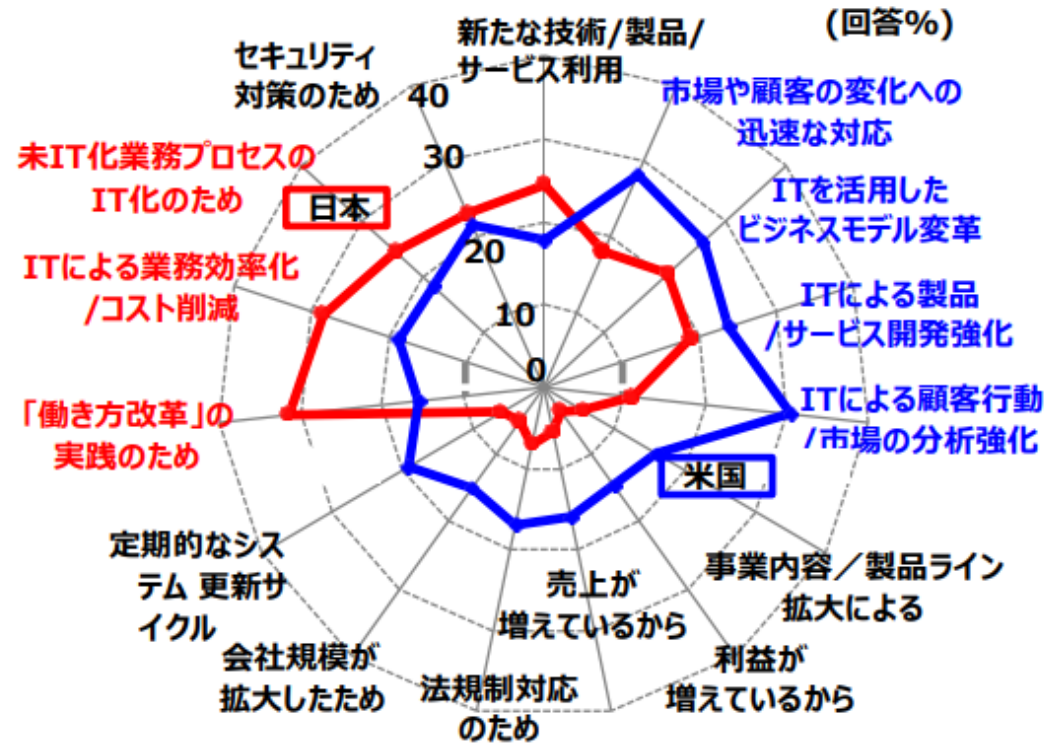
我が国企業のIT予算配分



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

(出典) 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」より

IT予算用途の日米比較

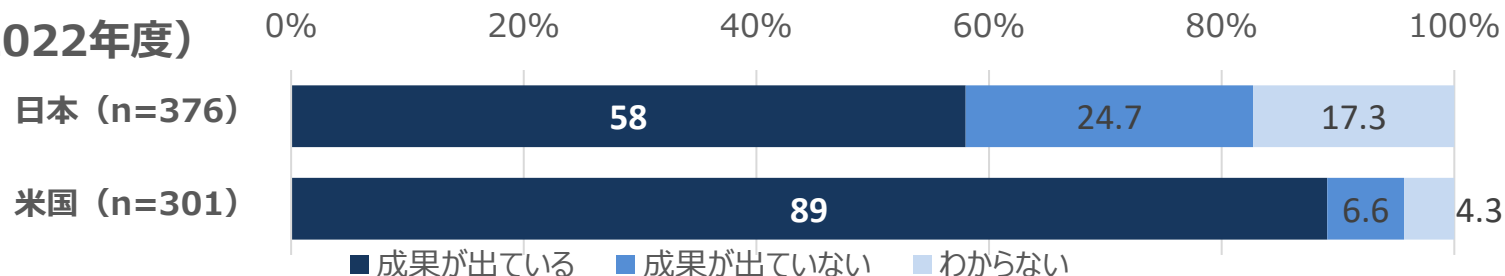


(出典) JEITA/IDC Japan「2020年日米企業DXに関する調査」(2021年1月)より

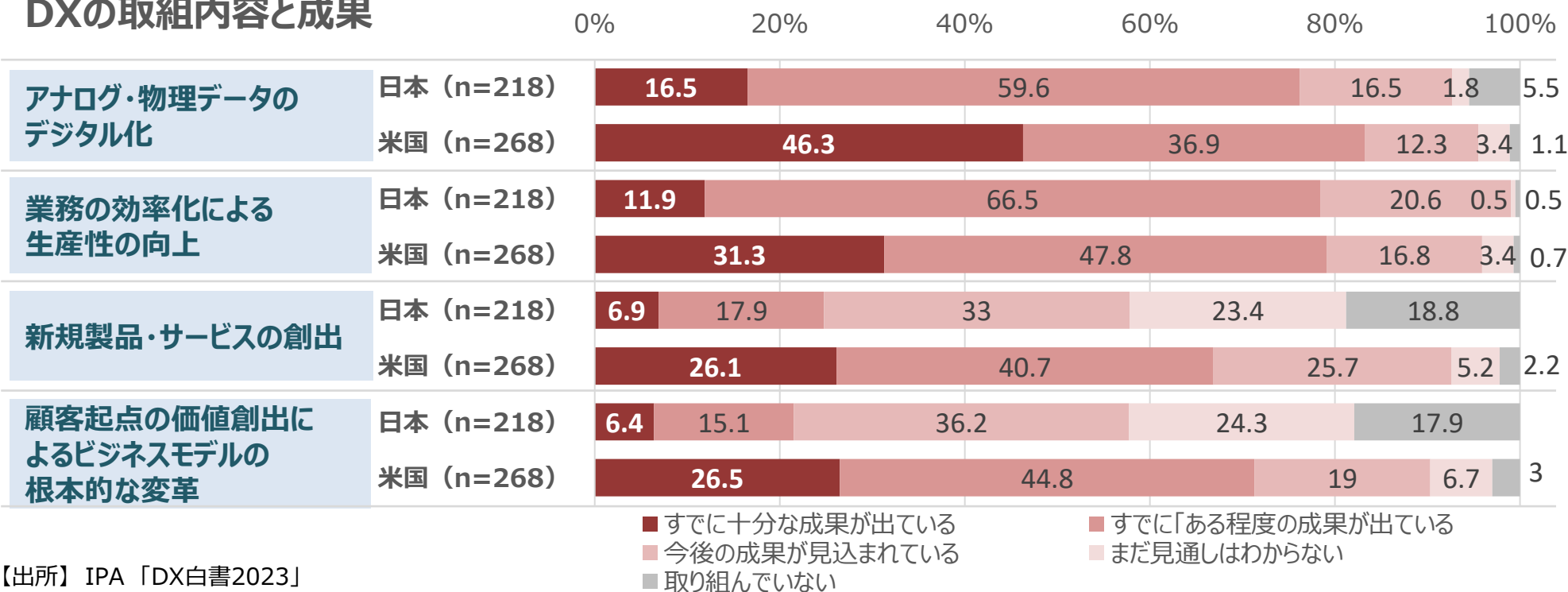
DXの取組の成果

- DX取組の成果において日米差が存在。
- 取組内容では、デジタル化や生産向上においては日米の差が少ないものの、新ビジネスの創出や顧客起点の価値創出において大きな差が見られる。

DXの取組の成果（2022年度）

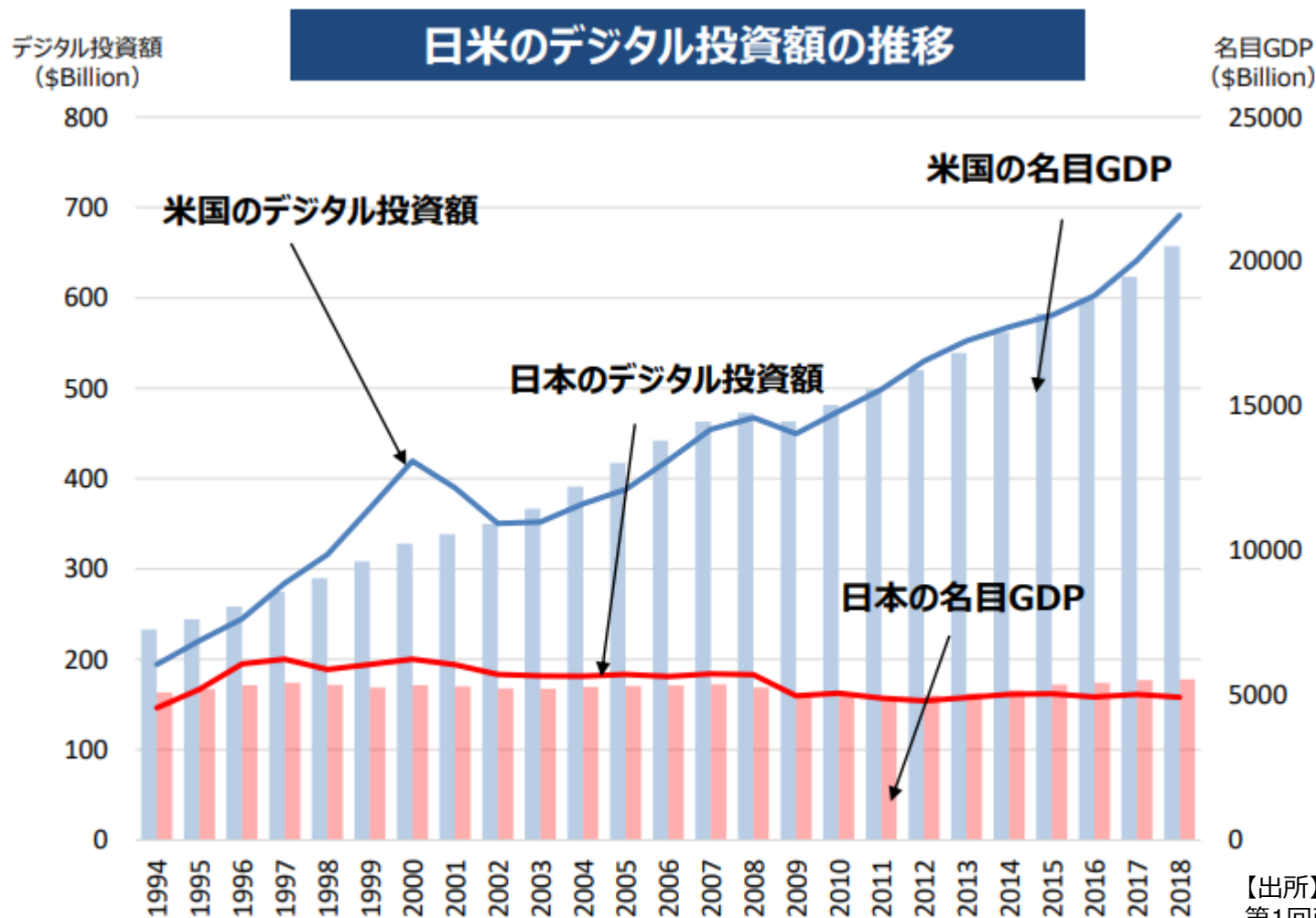


DXの取組内容と成果



デジタル投資の状況

- 日本のデジタル投資額は、1994年から横ばい。一方、米国は約3.5倍に増大。
- デジタル投資額とGDPの動きは、ほぼ連動している状況。



(出典) OECD、内閣府、
米国商務省を基に作成

(注1) 1ドル=100円で計算

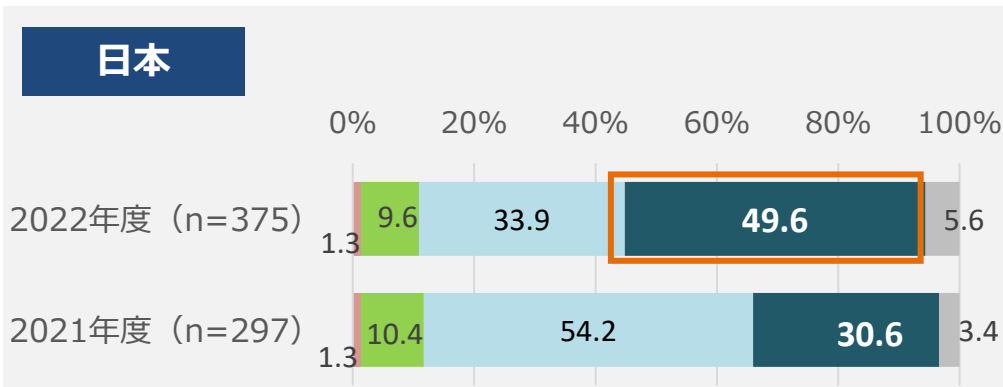
(注2) デジタル投資額はOECD Statに掲載されているハードウェア投資とソフトウェア投資の合計値

【出所】
第1回産業構造審議会経済産業政策新機軸部会 資料
(2021年11月19日)

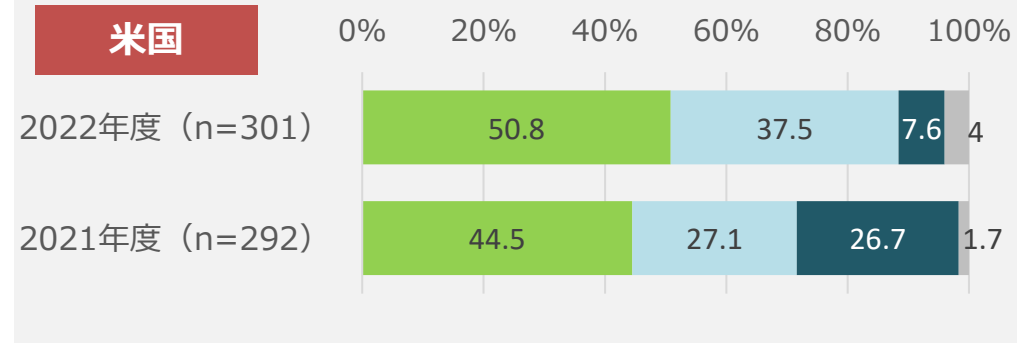
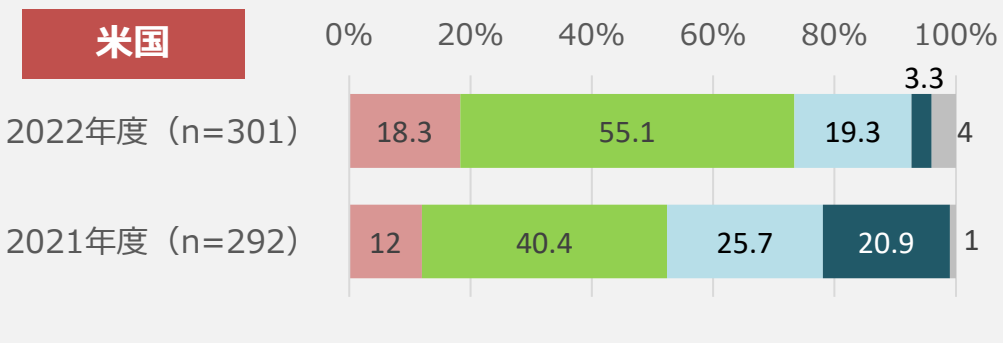
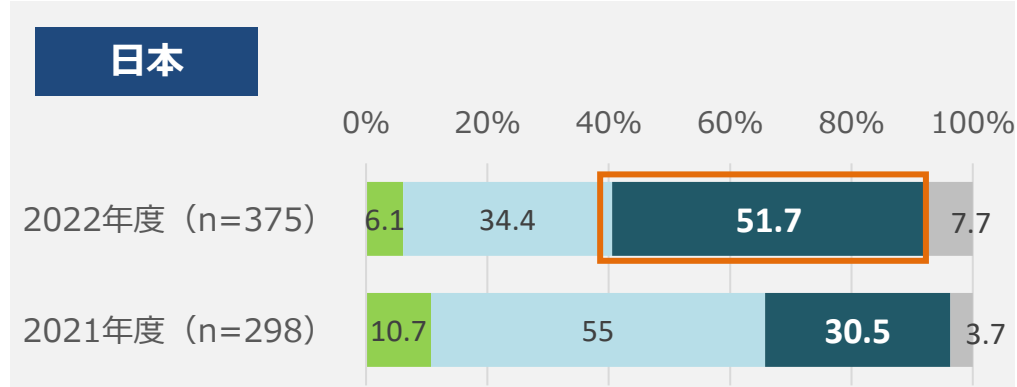
DXを推進する担い手の不足

- DX推進人材の「量」「質」とともに不足感が増加。
- 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つ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



■ やや过剩 ■ 過不足はない ■ やや不足 ■ 大幅に不足 ■ わからない

■ 過不足はない ■ やや不足 ■ 大幅に不足 ■ わからない

1. 現状認識
2. **DX推進に向けた取組**
3. 支援施策

デジタル田園都市国家構想

本構想では、「心ゆたかな暮らし」と「持続可能な環境・社会・経済」を実現していくため、「暮らし」や「産業」などの領域で、デジタルの力で新たなサービスや共助のビジネスモデルを生み出しながら、デジタルの恩恵を地域に届けていくことを目指します。

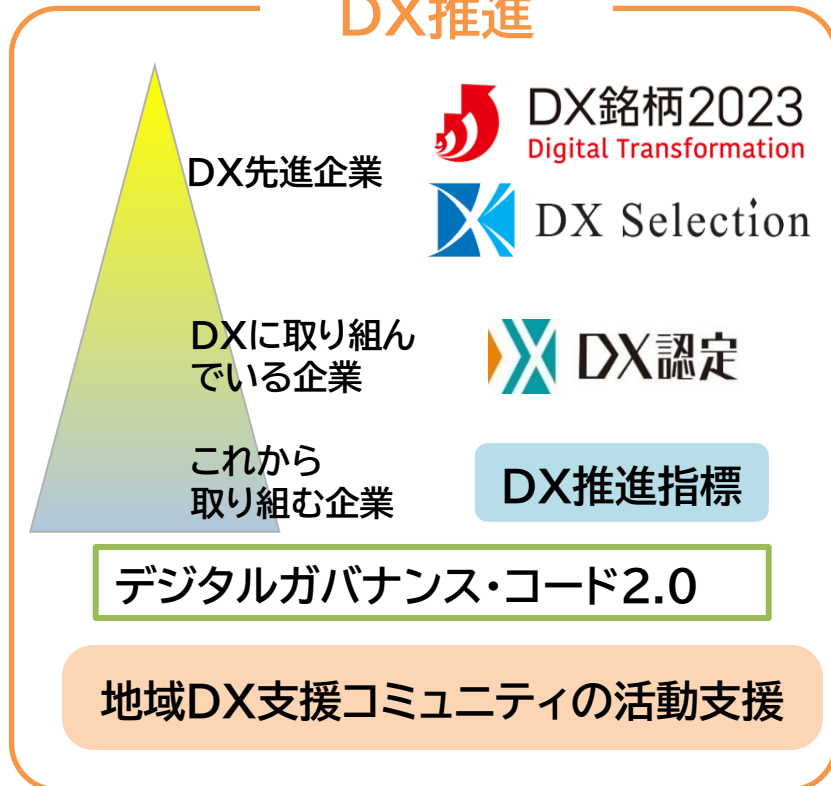


【出所】デジタル庁Webサイト
https://www.digital.go.jp/policies/digital_garden_city_nation

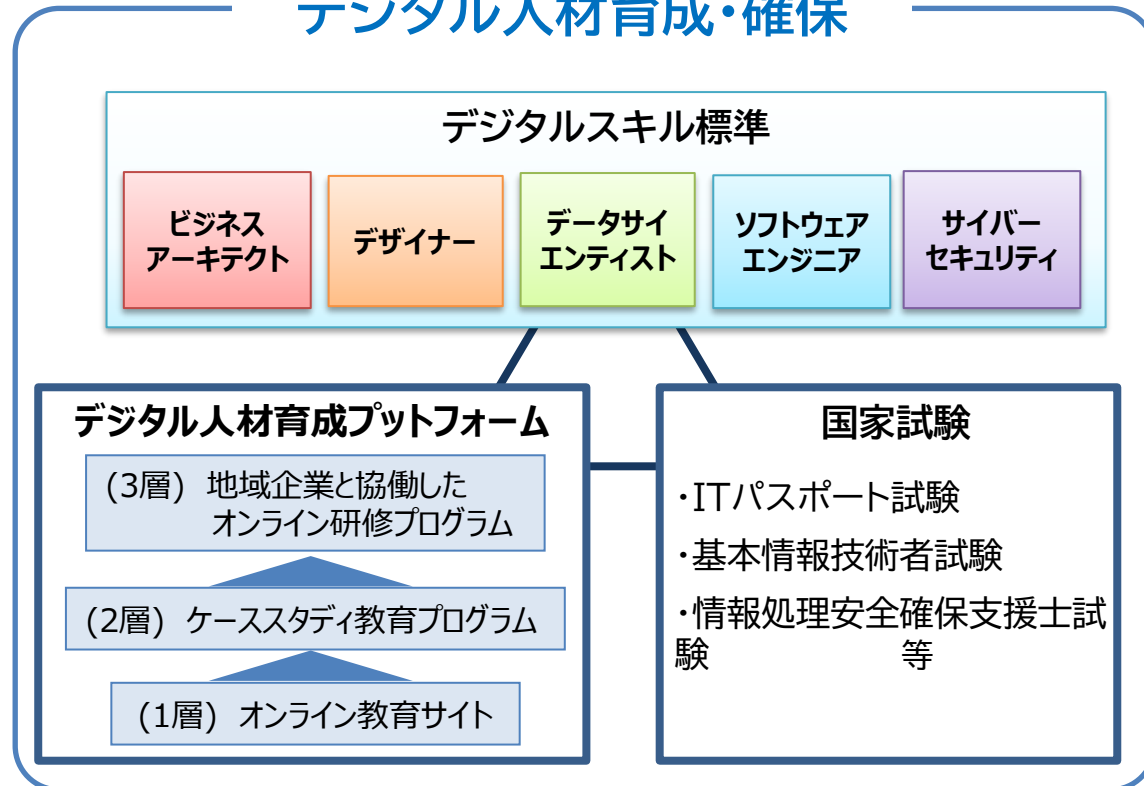
経済産業省では企業のDX推進とデジタル人材育成を両輪で推進

- 産業全体の競争力強化や社会の課題解決を図るために、「企業のDX推進」と「デジタル人材の育成」を両輪で推進していくことが重要。
- ✓ DX推進: 成功事例の創出や横展開、ステークホルダーへの情報開示、税制等の環境整備
- ✓ 人材育成: スキルの可視化、教育コンテンツ・実践的教育機会の提供、効果測定

DX推進



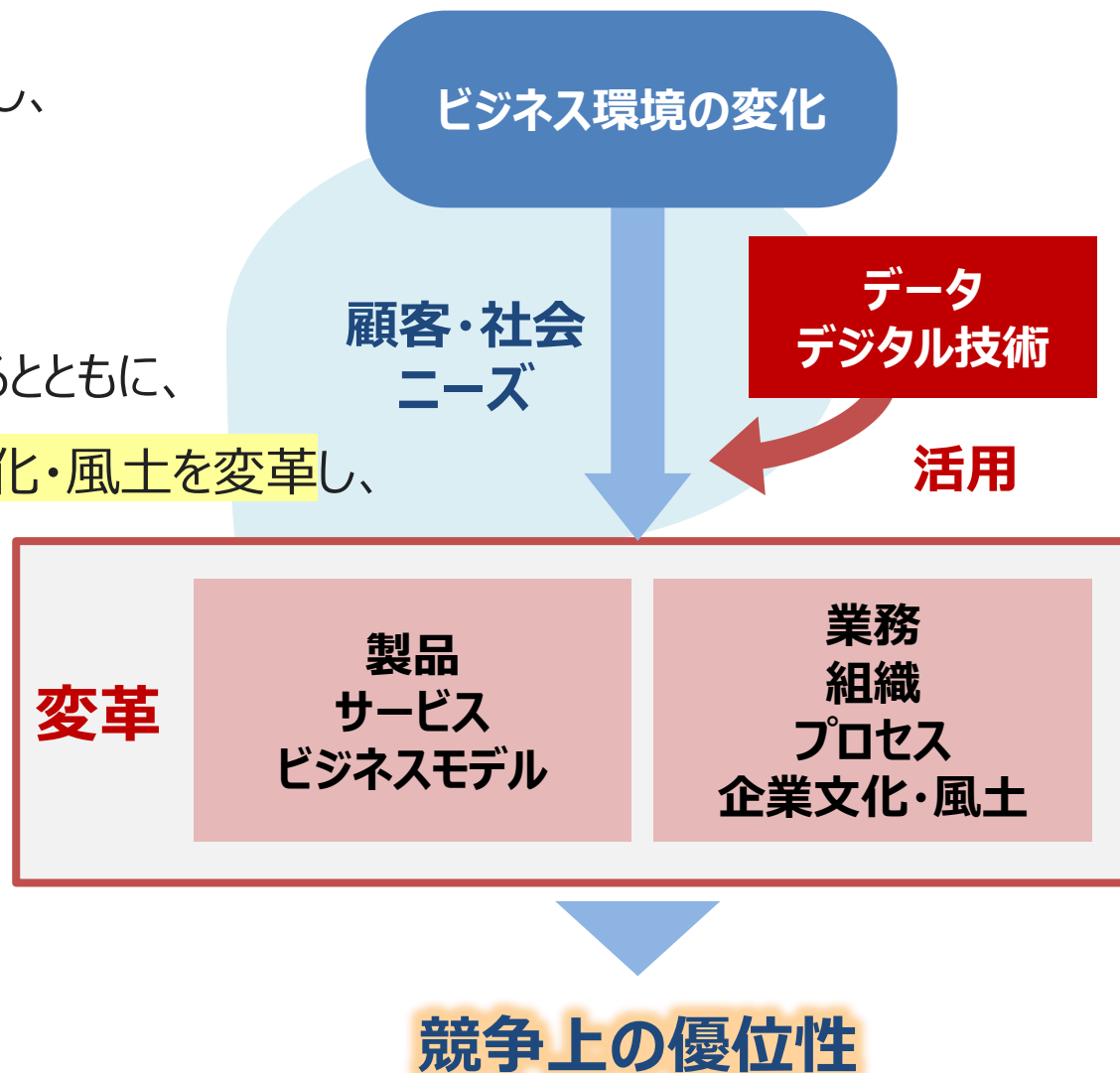
デジタル人材育成・確保



デジタル・トランスフォーメーション(DX)とは


- 経済産業省「DX推進ガイドライン」による定義は以下のとおり

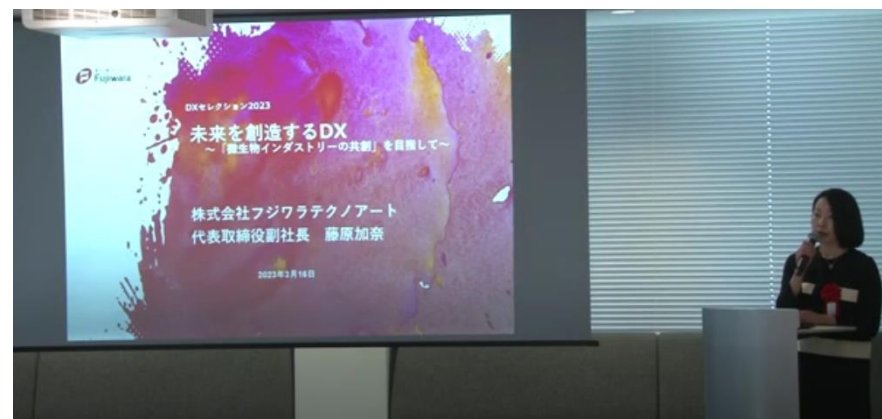
企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、
データとデジタル技術を活用して、
顧客や社会のニーズを基に、
製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、
業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、
競争上の優位性を確立すること。



- 中堅・中小企業等のDXのモデルケースとなるような優良事例を、2022年から「DXセレクション」として選定・表彰。
- 地域内、業種内での優良事例の横展開を図り、中堅・中小企業等におけるDX推進、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。

DXセレクション2023

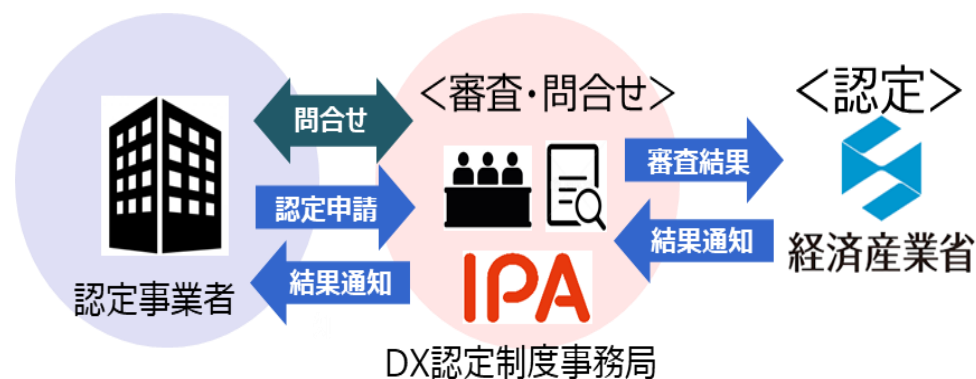
グランプリ	(株)フジワラテクノアート(岡山県)	
準グランプリ	(株)土屋合成(群馬県)	
	グランド印刷(株)(北九州市)	
審査員特別賞	有限会社ゼムケンサービス(北九州市)	
優良事例選定	(株)ソロン(佐賀県)	
	(株)中野建設(佐賀県)ほか14社	
	(計20社)	



2023年は、3月16日にオンラインにて表彰式を開催。
(開催の様子はYouTubeにて配信中)

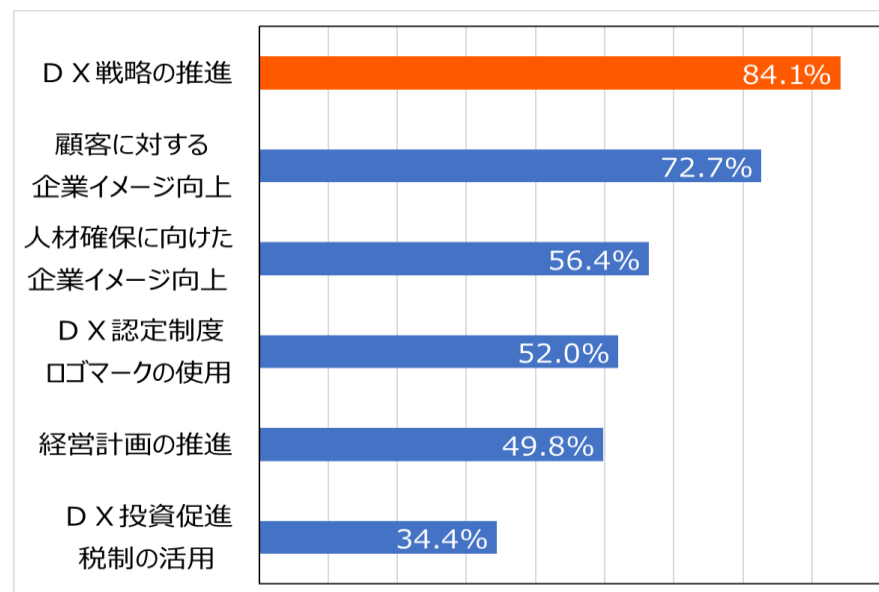
- 国が策定した指針に基づき、「企業がデジタルによって自らのビジネスを変革するためのビジョン・戦略・体制等が整った」事業者を認定。
- 2020年12月以降、802者認定済み(2023年9月時点)。認定取得に当たって、自社の事業戦略を見直す大変良い機会になったとの声が多い。

○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認定のメリット (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。
- ・取引先、顧客とDX関連の話題を話す機会が増えた。
- ・社内人材がDXに関する資格取得に前向きとなった。



九州のDX認定制度 認定事業者(全国802、うち九州45)

※2023年9月現在

No	企業名	所在地	No	企業名	所在地
1	日本情報クワイエット株式会社	宮崎県宮崎市	24	株式会社はせがわ	福岡県福岡市
2	株式会社九電工	福岡県福岡市	25	九州電力株式会社	福岡県福岡市
3	株式会社肥後銀行	熊本県熊本市	26	Q s o l 株式会社	大分県大分市
4	株式会社ヒサノ	熊本県熊本市	27	S A K A I 株式会社	福岡県福岡市
5	セイブ管工土木株式会社	熊本県合志市	28	株式会社宮崎銀行	宮崎県宮崎市
6	株式会社アーバンライク	熊本県荒尾市	29	株式会社Q T n e t	福岡県福岡市
7	株式会社大分銀行	大分県大分市	30	株式会社F C Cテクノ	福岡県福岡市
8	九州デジタルソリューションズ株式会社	熊本県熊本市	31	株式会社豊工務店	熊本県熊本市
9	株式会社ふくおかフィナンシャルグループ	福岡県福岡市	32	福岡運輸株式会社	福岡県福岡市
10	九州旅客鉄道株式会社	福岡県福岡市	33	株式会社地域科学研究所	大分県大分市
11	株式会社ASKプロジェクト	福岡県大牟田市	34	株式会社ネオホーム	熊本県熊本市
12	株式会社シノケングループ	福岡県福岡市	35	株式会社みらいコンシェルジュ	熊本県熊本市
13	株式会社オーイーシー	大分県大分市	36	大海水産株式会社	熊本県熊本市
14	株式会社ヤマナミ麺芸社	大分県大分市	37	株式会社西日本フィナンシャルホールディングス	福岡県福岡市
15	株式会社鹿児島銀行	鹿児島県鹿児島市	38	株式会社セントク	福岡県北九州市
16	株式会社みらい蔵	大分県豊後大野市	39	株式会社南日本情報処理センター	鹿児島県鹿児島市
17	株式会社古城	大分県大分市	40	株式会社西日本シティ銀行	福岡市福岡市
18	株式会社九州フィナンシャルグループ	鹿児島県鹿児島市	41	コトブキ製紙株式会社	佐賀県小城市
19	株式会社古賀製茶本舗	福岡県八女市	42	創ネット株式会社	福岡県福岡市
20	株式会社KIS	熊本県熊本市	43	株式会社中野建設	佐賀県佐賀市
21	TOTO株式会社	福岡県北九州市	44	株式会社古賀産業	熊本県阿蘇市
22	株式会社日本ビジネスソフト	長崎県佐世保市	45	イオン九州株式会社	福岡県福岡市
23	行政書士法人シトラス	長崎県長崎市			

中堅・中小企業等向け 「デジタルガバナンス・コード」 実践の手引き2.0



デジタルガバナンス・コード



中堅・中小企業等の 経営者・支援機関の方へ

DXの手引き2.0ができました

DX（デジタルトランスフォーメーション）って何？という方から、
自社では何から取り組めばよいか分からないという方まで。

1.0からの改訂ポイント

- ・ デジタルガバナンス・コード2.0の改訂内容を反映
- ・ 伴走支援のポイントを事例集も含めて追加
- ・ DXセレクション2022選定企業の事例集と経営者メッセージを掲載

全国のDX実践企業
(製造業・飲食業・運送業等)

11

の事例を掲載

DXの進め方を

4

ステップで解説

DXの成功に
向けた

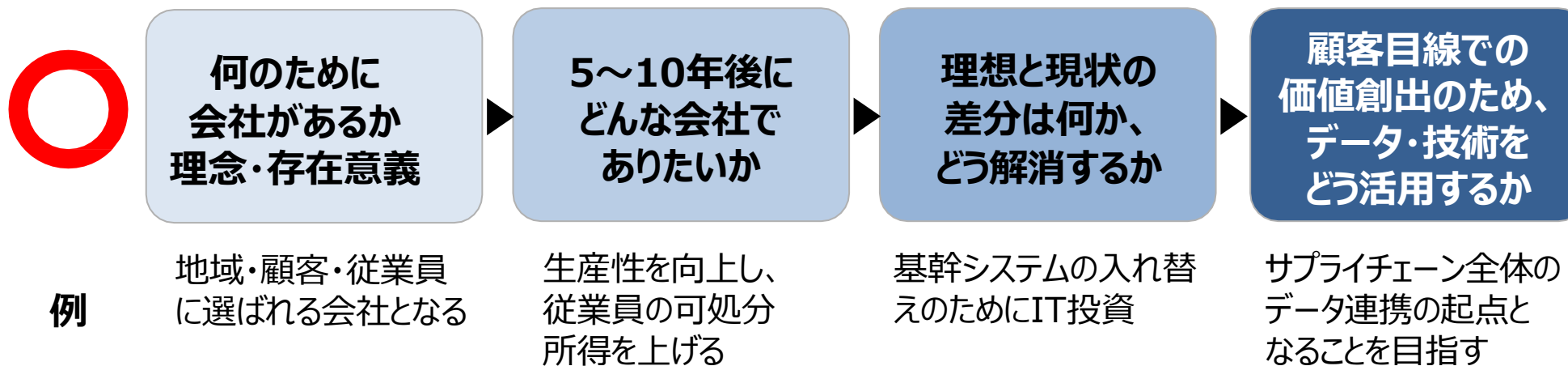
6

のポイントを
紹介

DX推進に向けて～「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き2.0から～

デジタル技術やツールを導入すること自体ではなく、
データやデジタル技術を使って、顧客目線で新たな価値を創出していくこと
また、そのためにビジネスモデルや企業文化等の変革に取り組むことが重要となる

DX推進において経営者が考えるべきこと：



よくあるDXが進まないパターン：

- ×**
- ・どんな価値を創出するかではなく、「AIを使って何かできないか」という発想に
Ex.社長「AIやろう！」部長「なんかやるぞ！」現場「見積もりください！」ベンダ「・・・」（丸投げ）
 - ・号令はかかるが、DXを実現するための経営としての仕組みの構築が伴っていない
Ex.社長「明日からDXだ」部長「うちの部門は関係ない」現場「あー忙しい」（誰も変革に着手しない）

事例 | 株式会社ヒサノ(熊本県熊本市・一般貨物自動車運送事業)

- 業務の属人化やブラックボックス化に課題意識はありつつも、ベンダーの横文字言葉が理解できなかった社長は、ITコーディネータとの対話を通じて、5年後のビジョンを明確化し、デジタル技術を活用した業務変革に着手した。
- 従来紙媒体で管理していた配車等のプロセスを、クラウドシステムでの運用に切り替え※各業務システムとデータ連携し、会社全体(遠隔拠点含む)で業務最適化。

何のために会社があるか 理念・存在意義

- ・属人化やブラックボックス化等、自社の業務に対する漠然とした課題感
- ・IT企業に相談しても、横文字ばかりで理解ができなかった

5~10年後に どんな会社でありたいか

- ・IT経営の専門家であるITコーディネータとの対話を通じて経営ビジョンを明確化
- ・5年後に総合物流業者として九州全域をカバーしていることを目指す

理想と現状の差分は何か どう解消するか

- ・現状の業務継続の先にビジョンの実現がないと気づく
- ・基幹の業務プロセス全体の、クラウドシステムによる運用への切り替えに着手

顧客目線での価値創出のため、 データ・技術をどう活用するか

- ・システム上で人員・機材の配置等が一覧できるようになり、受注のスムーズ化や、複数拠点間の融通も含めて全社的な業務最適化に寄与



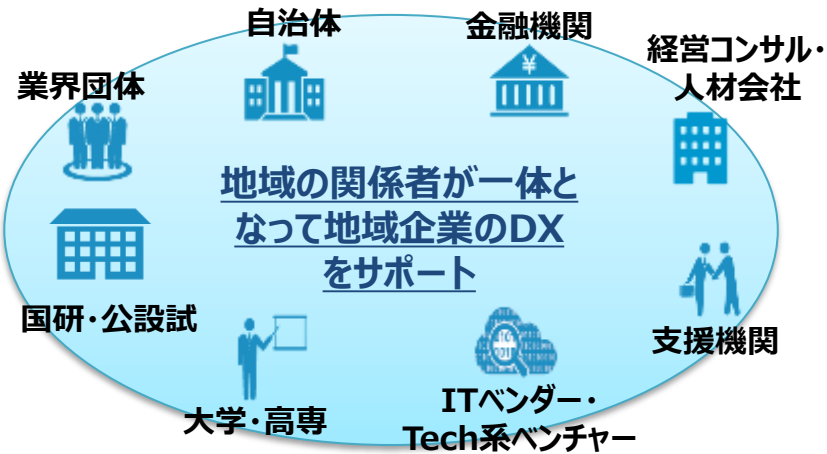
2022年6月稼働の福岡県古賀倉庫
倉庫管理システムと横便箋システムが連携され情報共有が格段に向上

(※) 同社は、運送の配車や人員配置の管理を従来「横便箋」と呼ばれる紙冊子のみで管理していたが、相当のノウハウが必要なため属人化しており、事業の継続におけるリスク要因ともなり得る状況であった。これを「横便箋システム」として誰もがどこからでも配車や人員配置の状況を確認できるクラウドサービスに再構築した。

地域DX支援コミュニティの活動支援

- 経済産業省では、地域ぐるみで地域企業のDX実現をサポートするため、産学官金が一体となったコミュニティが実施する各種活動(①地域企業の課題分析・戦略策定の伴走型支援、②地域企業とITベンダー等とのマッチング支援等の活動等)を支援

コミュニティ実施体制



【活動内容】

- ①地域企業の課題分析・戦略策定の伴走型支援
- ②地域企業とITベンダー等とのマッチング支援
- ③支援ノウハウ等の蓄積・横展開する仕組みの構築

	コミュニティ名	代表機関
2022	"One Kyushu DX" イニシアティブ	(公財)九州先端科学技術研究所
	DX共創ラボin九州 コミュニティ	(株)産学連携機構九州
	九州DX推進 コンソーシアム	(一社)九州経済連合会
2023	ながさきDX推進 プロジェクト	(公財)ながさき地域政策研究所
	宮崎DX コンソーシアム	(一社)宮崎県情報産業協会
	大分県地域DX推進 コミュニティ	(株)オーイーシー

ながさきDX推進プロジェクト

- 産官学金の専門家によるDX戦略策定・サイバーセキュリティ対策の伴走支援体制を構築し、地域企業のDXを強力に推進する。

事業推進体制

代表機関

シンクながさき

構成員

①地域の実情を把握している者

長崎県、長崎県産業振興財団、十八親和銀行、長崎商工会議所、新上五島商工会、長崎県情報産業協会、産総研人工知能技術コンソーシアム

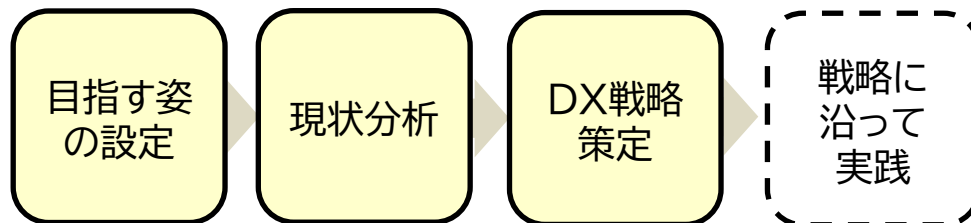
②専門的知見・ノウハウを持つ者

長崎県中小企業診断士協会、西海クリエイティブカンパニー、シースリープラス、LAPlust、Global B、クオリム

③サイバーセキュリティ対策の専門家

リコージャパン

支援の流れ



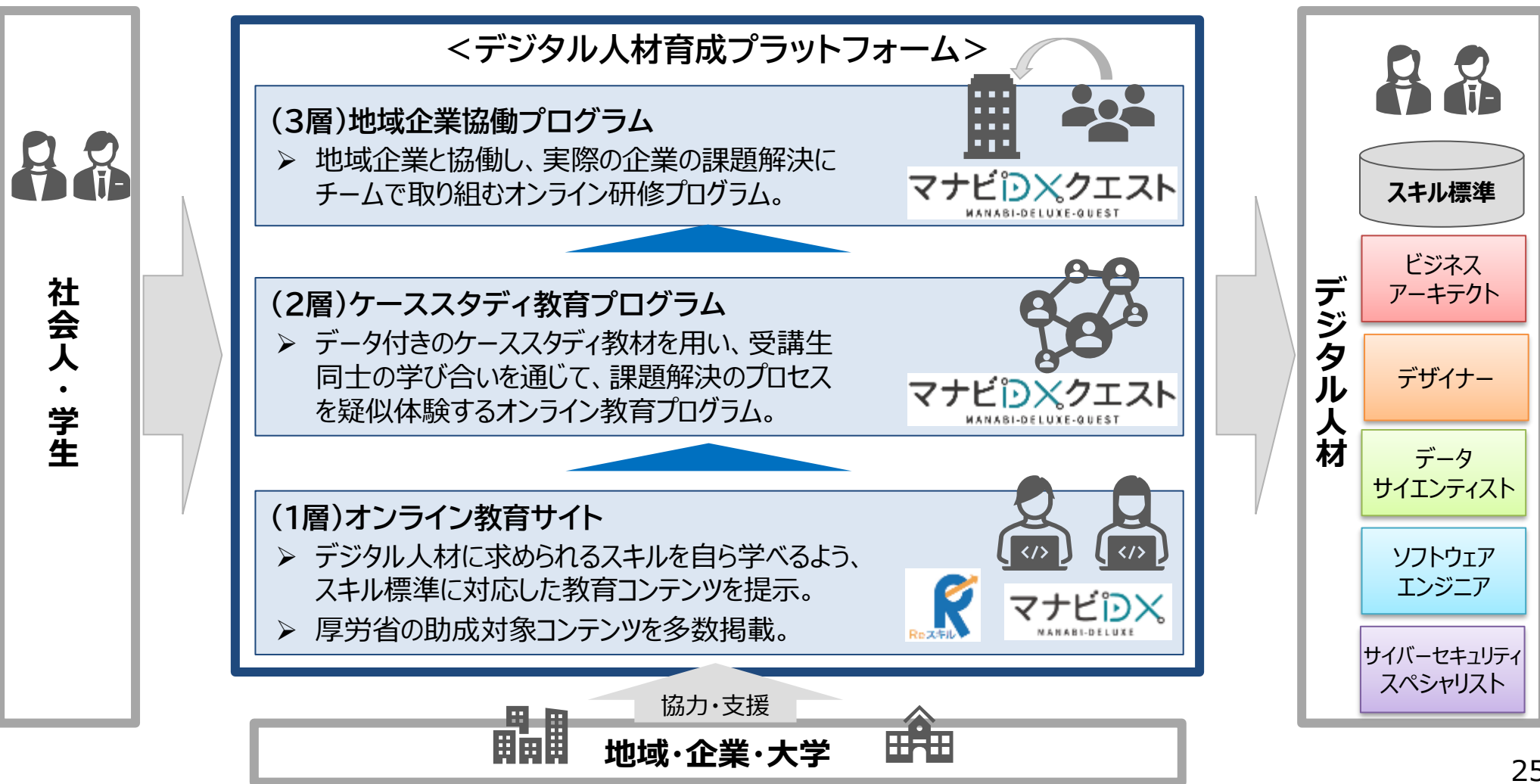
支援対象業種

はん用機械器具、生産用機械器具、食料品製造業



デジタル人材育成プラットフォーム

- 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)や個人のリスキルを推進。
- 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」に加え、ケーススタディ教育プログラムや現場研修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。



- デジタル人材に求められるスキルを自ら学べるよう、民間・大学等が提供する様々な学習コンテンツや講座を分野・レベル(スキル標準)に区分し、ポータルサイトに提示。
(2023年5月現在:約380講座)

マナビDXの特徴

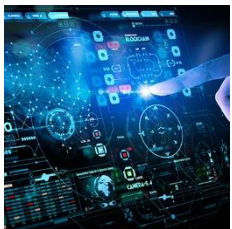
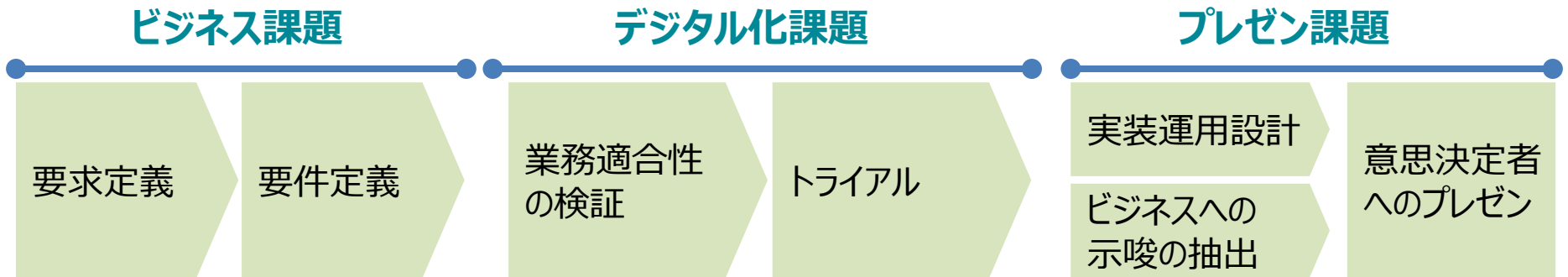
- 01 まずはDXについて知りたい**
いまさら聞けない「DX」をわかりやすく解説
- 02 DXについて理解を深めたい**
DXに活用されているデジタル技術を
初心者向けにもわかりやすく説明
- 03 キャリアアップに役立つスキルを身につけたい**
職業に活かせる専門的なスキルを身につけたい方は
より実践的な講座にチャレンジ
- 04 企業の研修に活用したい**
社内研修におすすめの実践的なコンテンツを掲載

URL <https://manabi-dx.ipa.go.jp/>



- データ付きのケーススタディ教材を用いて、受講生が2か月程度、架空の企業のデジタル技術導入を疑似体験するオンライン学習プログラム。
- 講師をおかず、受講生同士が互いに教え合い・学び合いながら、企業における課題解決手法を身に付けることができる。(年間2,000名規模、本年度は6月上旬募集開始)

演習



教材1

AIモデルの構築・検証と、組織への展開方法

需要予測・在庫最適化

不良箇所自動検出

工数予測



教材2

データ分析による課題特定方法と、技術検証・組織への展開方法

店舗運営型企業の収益改善

製造運輸業の業務最適化

- DX推進に課題を有する中小企業の参加を得て、受講生がチームとなって2か月程度、企業と協業し、デジタル技術の実装に取り組むオンライン研修プログラム。
- プロジェクト設計やデジタル技術の能力のみならず、当該企業社員との交渉や経営陣への提案等の経験を通じて、より実践的なDX推進能力を身に付ける。(年400名規模)



実施テーマ (一例)

- ・DX推進に向けたロードマップ作成
- ・AIによる加工工程と加工時間の見積もり
- ・販売実績データを用いた在庫管理 (需要予測)

1. 現状認識
2. DX推進に向けた取組
- 3. 支援施策**

サービス等生産性向上IT導入支援事業(IT導入補助金2023)

- 中小企業等の付加価値向上に資するITツールの導入や、インボイス制度への対応も見据えた企業間取引のデジタル化のほか、サイバー攻撃の被害リスク低減対策を支援。

類型名	通常枠		セキュリティ対策推進枠	デジタル化基盤導入枠						
	A類型	B類型	—	商流一括インボイス対応類型		デジタル化基盤導入類型			複数社連携IT導入類型	
補助対象者	中小企業・小規模事業者等			大企業等		中小企業・小規模事業者等				
補助額	1プロセス以上	4プロセス以上	5万円 ～ 100万円	ITツール (インボイス制度に対応し、受発注機能を有するもの)		ITツール (会計・受発注・決済・ECの機能を有するもの)		PC等	レジ等	a. デジタル化基盤導入類型の対象経費 ⇒左記と同様 b. それ以外の経費 ⇒50万円×グループ構成員数、補助率は2/3 補助上限(a+b)で3千万円 c. 事務費・専門家 ⇒ 補助上限200万円
	5万円～150万円未満	150万円～450万円以下		～350万円		～50万円以下	50万円超～350万円	～10万円	～20万円	
補助率	1/2以内		1/2以内	2/3以内	1/2以内	3/4以内	2/3以内	1/2以内		
対象経費	ソフトウェア購入費 クラウド利用費 (最大2年分) 導入関連費		サービス利用料 (最大2年分)	クラウド利用費 (最大2年分)		ソフトウェア購入費 クラウド利用費 (最大2年分) ハードウェア関連費 導入関連費			+事務費・専門家の経費	

ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金(ものづくり補助金)

- 中小企業が取り組む、革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行い、生産性を向上させるための設備投資等を支援。
- 大幅な賃上げや、デジタル・グリーン分野での生産性向上、海外市場の拡大・強化を目的とした設備投資等に取り組む事業者に対しては、補助率や補助上限額を優遇。

申請枠	概要	補助上限額	補助率
通常枠	革新的な製品・サービス開発等に必要な設備・システム投資等を支援	従業員規模 5人以下 750万円 6～20人 1,000万円 21人以下 1,250万円	中小 1/2 小規模、再生事業者 2/3
回復型賃上げ・雇用拡大枠	業況が厳しい事業者が賃上げ・雇用拡大に必要な設備・システム投資等を支援		2/3
デジタル枠	DXに資する革新的な製品・サービス開発等に必要な設備・システム投資等を支援		
グリーン枠	温室効果ガス排出削減に資する設備・システム投資等を支援	申請類型 <エントリー> 750～1,250万円 <スタンダード> 1,000～2,000万円 <アドバンス> 2,000～4,000万円 ※各類型・従業員規模で異なる	
グローバル市場開拓枠	海外事業の拡大・強化に資する設備投資等を支援	3,000万円	中小 1/2 小規模 2/3

参考

長崎県の産業構造～従業者と労働生産性のスカイラインチャート

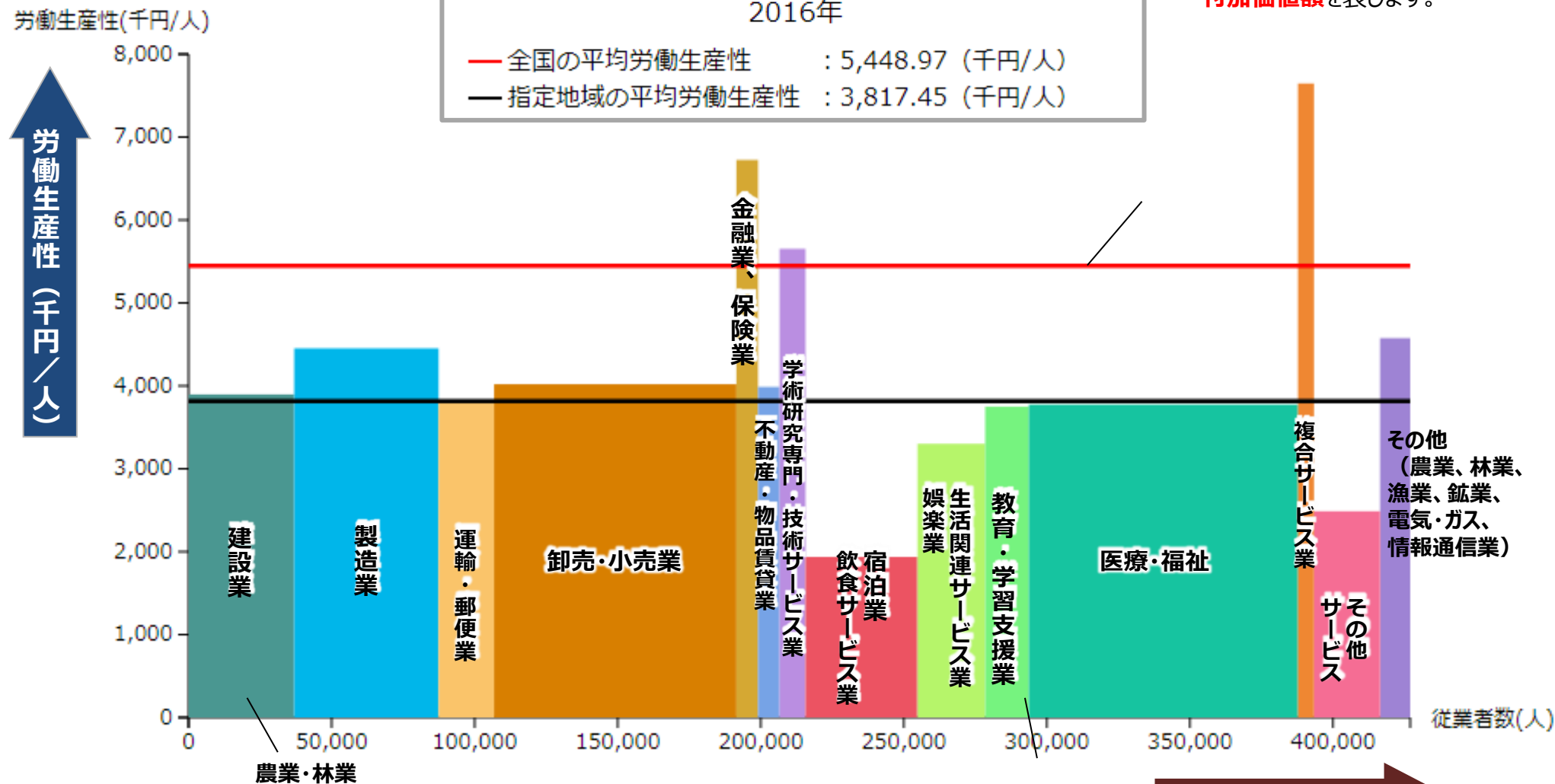
従業者と労働生産性から見る付加価値額

長崎県

2016年

- 全国の平均労働生産性 : 5,448.97 (千円/人)
- 指定地域の平均労働生産性 : 3,817.45 (千円/人)

※横軸（幅）が当該産業で働く**従業員数**、縦軸（高さ）が当該産業平均の**労働生産性**、面積が**付加価値額**を表します。



長崎県の製造業～従業者と労働生産性のスカイラインチャート

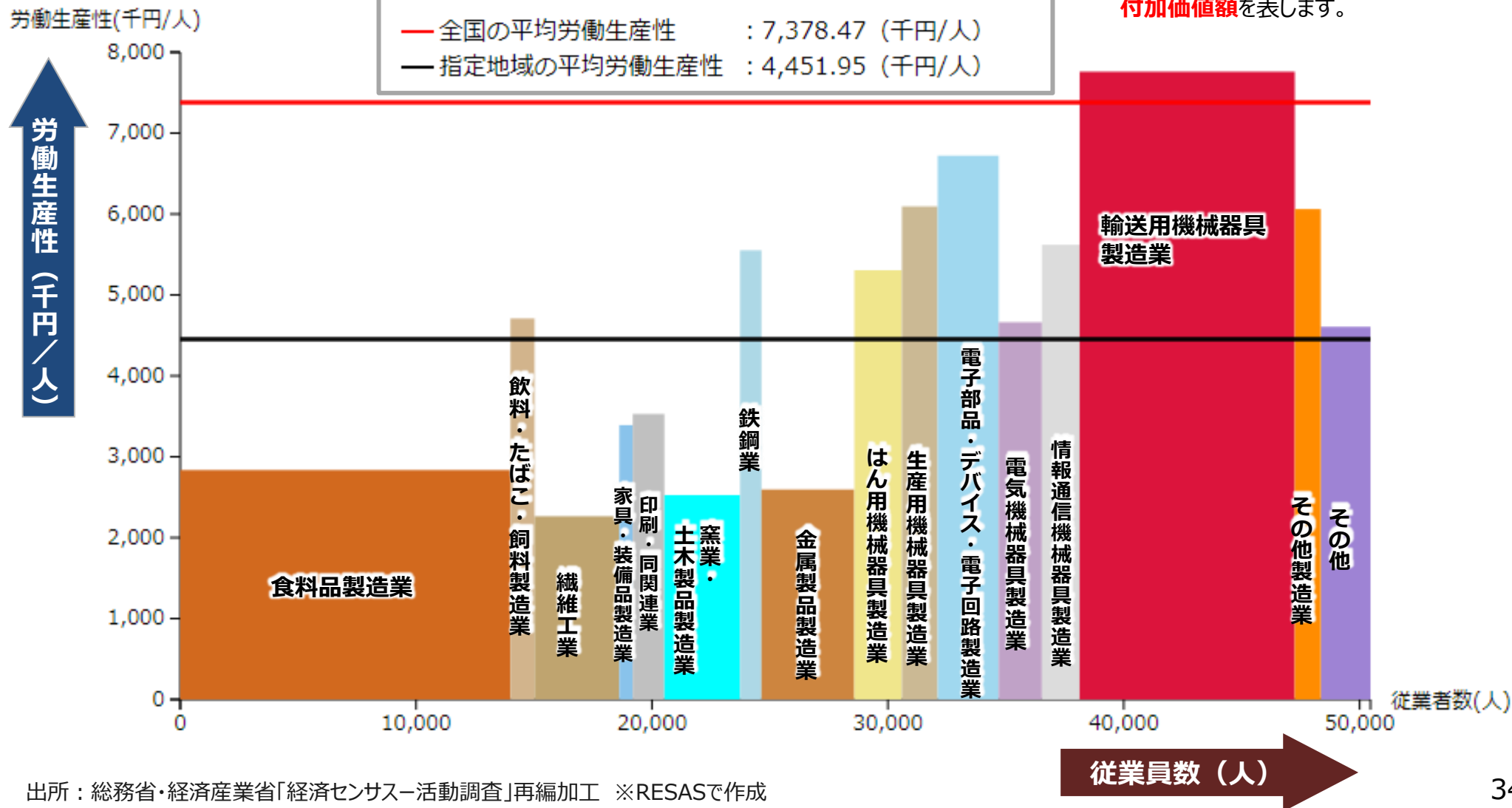
従業者と労働生産性から見る付加価値額

長崎県

2016年

- 全国平均労働生産性 : 7,378.47 (千円/人)
- 指定地域の平均労働生産性 : 4,451.95 (千円/人)

※横軸（幅）が当該産業で働く
従業員数、縦軸（高さ）が当該
産業平均の**労働生産性**、面積が
付加価値額を表します。



ご清聴ありがとうございました。



<お問い合わせ先>

九州経済産業局

地域経済部 情報政策課 デジタル経済室

電話:092-482-5552

Email:bzl-kyushu-iot@meti.go.jp