



産学官民連携で考える未来のまちづくり

2023年2月21日
福岡地域戦略推進協議会（FDC）事務局長
石丸 修平

自己紹介



福岡地域戦略推進協議会（FDC）事務局長

石丸修平

<プロフィール>

経済産業省、プライスウォーターハウスクーパース（PwC）等を経て、2015年4月より福岡地域戦略推進協議会（FDC）事務局長。

アビスパ福岡アドバイザリーボード（経営諮問委員会）委員長、九州大学科学技術イノベーション政策教育研究センター（CSTIPS）客員教授、Future Center Alliance Japan（FCAJ）理事、九州経済連合会行財政委員会企画部会長等を歴任。中央省庁や地方自治体の委員など公職も多数務める。

著書に「超成長都市「福岡」の秘密 世界が注目するイノベーションの仕組み（日本経済新聞出版）」。

2021年10月、世界経済フォーラムと国際官民連携ネットワークによるAgile 50（公共部門においてイノベーションを推進し、世界からガバナンスに変革を起こしているリーダー）として、「破壊的変革を導く世界で最も影響力のある50人」に選出される。

福岡地域戦略推進協議会（FDC）の取り組み

福岡地域戦略推進協議会（FDC）とは

■ 産学官民の事業創出プラットフォーム

- 福岡地域戦略推進協議会（Fukuoka D.C.）は、福岡の新しい将来像を描き、地域の国際競争力を強化するために、**地域の成長戦略の策定から推進までを一貫して行う、産学官民一体のThink&Do タンク**です。福岡都市圏を核として、九州、さらには隣接するアジア地域との連携を図り、事業性のあるプロジェクトを推進しています。

- 設立：2011年4月

- 会員：228（2023.1.31現在）

- 正会員 154
- 賛助会員 67
- 特別会員 7
- 自治体 12
 - > 福岡県、福岡都市圏広域行政推進協議会
 - > 福岡市、福津市、宗像市、大牟田市、飯塚市、久留米市、広川町、鳥栖市、小城市、宮若市
- 組織
 - > 会長：九州経済連合会 名誉会長
 - > 副会長：九州大学 総長
 - > 副会長：福岡都市圏広域行政推進協議会 会長





株式会社 アステム AZUSA SEKKEI

株式会社 麻生

学校法人 麻生塾

麻生セメント

AEON AEON MALL CTC

Internet Initiative Japan

avex

NTT DATA

NTT都市開発

LSIメディアエンス

小城市 OGI-CITY

100年をつくる会社 鹿島

Eisai HORIZON 株式会社オリスン

KAHOMUSEN HOLDINGS

GIGA PRIZE

九州朝日放送

九州大学

OPACK

九州電力 JR九州

Q'sfix

HAKUHODO 九州情報堂

QTnet

九州先端科学技術研究所

健康住宅(株)

Kyushu FG 九州フィナンシャルグループ

構造計画研究所 KOZO KEIKAKU ENGINEERING Inc.

国際航業

株式会社 コングレ

JTB 感動のそばに、いつも。

西部ガスホールディングス

SHINGO

新新堂薬局

産学連携機構九州

JR西日本プロパティーズ株式会社

清水建設

STARTS スターツ九州株式会社

西南学院大学

Japan Interconnector

SEIKO ELECTRIC 正興電機製作所

損害保険ジャパン株式会社 SOMPO

住友商事九州株式会社

Secual

大広九州

DASSAULT SYSTEMES The 3DEXPERIENCE Company

DNP 大日本印刷

大成建設株式会社 For a Lively World

東京海上日動

TOSHIBA

JCS 日本コンパニオンサービス株式会社

豊川設計事務所

isiD TOYOKAWA ARCHITECTS & ASSOCIATES

T&S We are Happy Spiral Tailor Works

Fukuoka D.C.

Nishitetsu Group

NIPPON KOEI

URC Fukuoka Asian Urban Research Center

東邦レオ株式会社

UR 都市機構

福岡商工会議所

日本経済大学 Japan University of Economics

HITACHI Inspire the Next

パーソル テンプスタッフ

西日本新聞社

西日本シティ銀行

NEXCO 西日本

welzo 株式会社ニチリウ永瀬

福岡コンベンションセンター

Hanwha Life

FCVB 福岡朝光コンベンションビューロー

PIPED BITS

西日本新聞ビルディング

西松建設

FUJITSU 富士通 Japan

PLANTEC

BELLAGROUP

FUKUYAMA CONSULTANTS CO.,LTD.

福岡女子大学

Orchestrating a brighter world NEC

福岡銀行

VERTEX PARTNERS

松本組

MIZUHO みずほ銀行

PENCIL

マイナビ MAEDA

株式会社 福岡リアルティ

株式会社 福住 FUKUJU CORPORATION

MAZDA

松本組

MIZUHO

Money Forward

Marubeni

Marketing Applications

松尾建設株式会社

MAZDA

松本組

MIZUHO

Money Forward

Marubeni

SMBC 三井住友銀行

三井住友信託銀行

三井不動産 MITSUI FUDOSAN

三菱商事都市開発

MITSUBISHI ELECTRIC

三好不動産

Mellow

三井住友銀行

三井住友信託銀行

三井不動産 MITSUI FUDOSAN

三菱商事都市開発

MITSUBISHI ELECTRIC

三好不動産

Mellow

ヤマト運輸

UZABASE

YOUI

KTO 九州観光機構 Kyushu Tourism Organization

FFTA 福岡貿易会

九州経済連合会

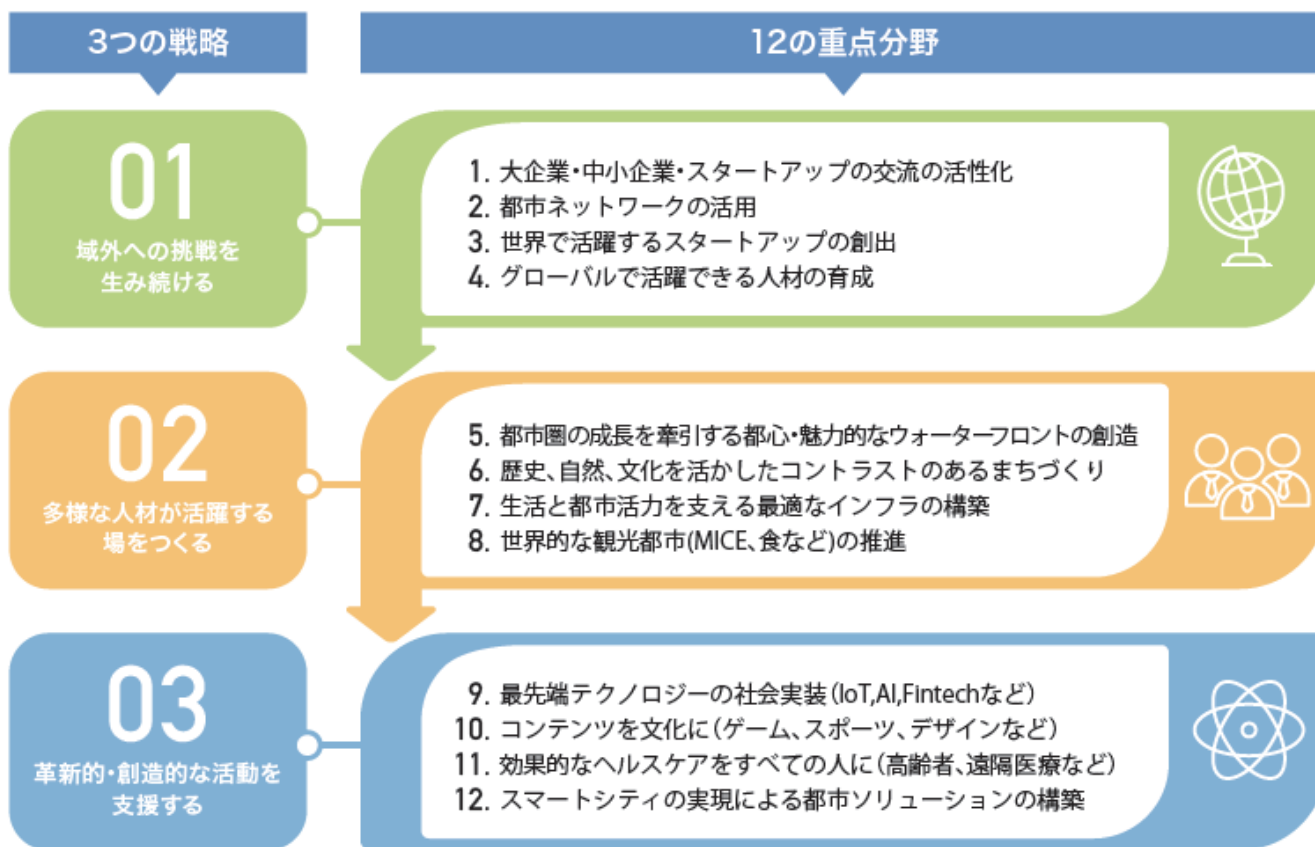
LinkedBrain 株式会社リンクトブレイン

2030を見据えたFDC地域戦略

■シンク&ドゥタンク

将来像 東アジアのビジネスハブ

戦略指針 交流の質をあげ、都市の成長と生活の質の向上の好循環を確固たるものに
～「住みやすい」から「持続可能(SDGs)な成長」へ～



地域戦略の特徴

■ FDCの地域戦略と福岡市のマスタープランの連動

- 戦略の主要素を福岡市マスタープランに位置づけ、公共政策・公共投資と民間事業が連動。

福岡市マスタープラン

都市経営の基本戦略

- ① 「生活の質の向上」と「都市の成長」の好循環を創り出す

地域

人材

MICE
都心

スタート
アップ

- ② 福岡都市圏全体として発展し、広域的な役割を担う

 **Fukuoka D.C.**

福岡都市圏の 成長戦略

8つの重点産業分野

×

8つのビジネス基盤

人材

MICE

都心

福岡市新マスタープラン策定に向けて

FUKUOKA
Master Plan

福岡市の マスタープラン策定に 向けたサウンディング

FDC会員や福岡拠点の企業・団体の皆様の声を、お届けします。



よりよき都市へ!
より多くの声を!

FDCの事業推進体制

事業推進のしくみ

Structure of Business promotion

地域戦略を推進する3つのアクションと体制

地域戦略の実現に向け、産学官民が一体となった事業創出プラットフォームとしての機能を最大限に発揮するため、3つのアクションを定め、「部会」、
「FLaP（FDC Launch Program）」「エール! FUKUOKA」からなる執行体制で事業運営に取り組んでいます。



FDCの事業推進体制

01 部会

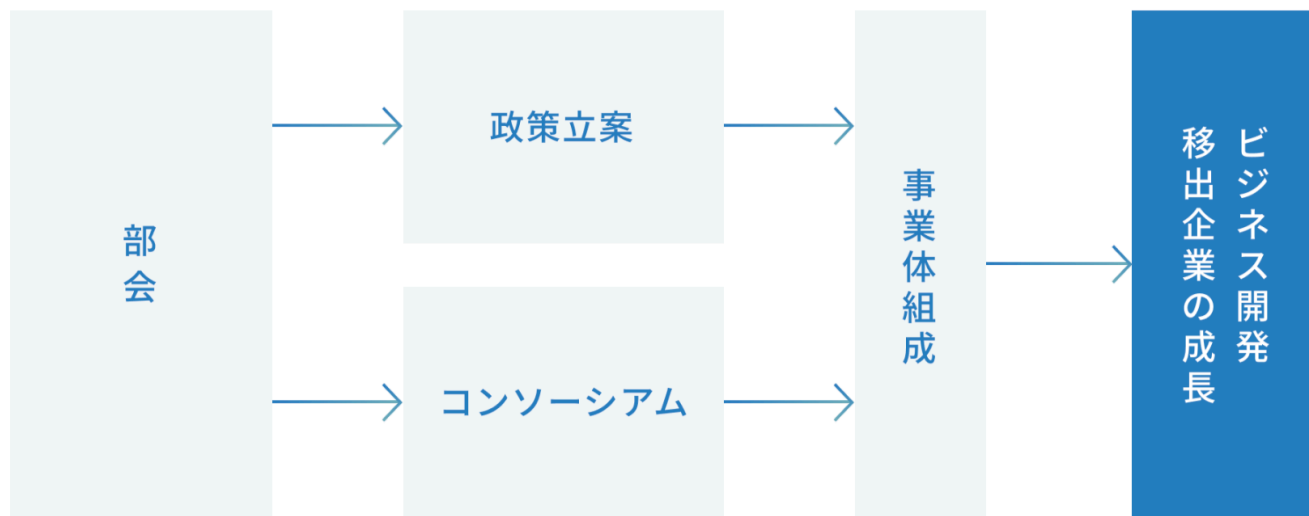
～情勢の変化を踏まえたアジャイルな政策形成～

「産学官民が連携して福岡都市圏で進めていくべき方向性や公共政策を伴う施策を立案し実行を行う場」です。

同時に、地域の成長に資する事業の組成を見据えた検討を行うため、必要に応じて分科会を設置し、事業化に繋げる視点で運営を行います。

分科会では、部会で決められたテーマに基づく事業の実現に向け、要求水準書など事業の骨格の立案をめざして、課題と解決策を検討。

これらの検討を踏まえ、事業の担い手となることを念頭に、プロジェクトの事業性検討（フィージビリティ・スタディ）を実施するコンソーシアムの組成支援を行います。



都心再生戦略の策定と推進

- 官民連携での都市再生の長期戦略の策定と合意形成
- 関連する行政計画への要素の反映

福岡地域戦略推進協議会 都市再生委員会



都心再生マスタープラン

都心の将来像の実現に向けて、最近で取り組むべきことを初動期の活動として設定しました。初動期の空間整備では、イノベーションアンカーの創造、3つのコアの集約による公共空間の創造、リバーフロント及びベイフロントエリアの創出から着手してまいります。長期的に成熟期に達した後は、都心全体が実質経済からイノベーション経済へ移行し、都心各エリアの機能更新が進んでいくことになります。

支店経済からイノベーション経済へ

革新的で創造的なビジネス活動を容易に始めることが出来る環境(空間・制度)が形成されることで、グローバルネットワークを目指す国内外の多様な人材が集まり、新たなビジネス活動が盛んになってくる。

革新的な人材が集積する空間が整備され、革新的で創造的なビジネス活動を行う支援施策が導入されることで、福岡都心圏の消費市場の質的転換が自ずかとも、小売・飲食・建設等内産産業も含めて幅広い産業がグローバル市場をターゲットに活動できるようになり、都心の高度な競争力や居住性も自然と高まっていく。

Ver. 2015.06.07

福岡都心再生戦略

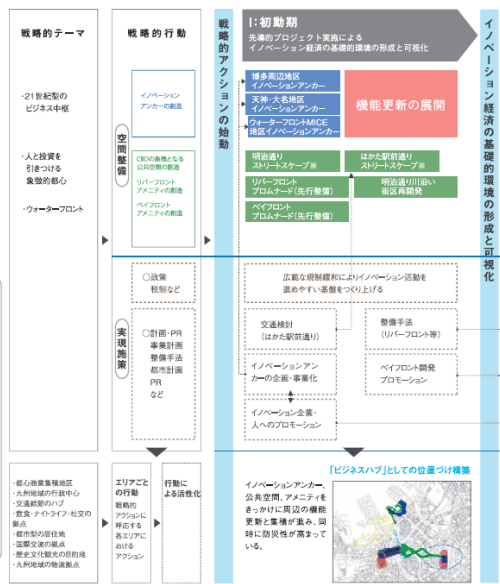
Fukuoka City Center 2050

Fukuoka D.C.



PHOTO: Copyright © 2013 Fukuoka City. All Rights Reserved.

III ストリートスケープ 運動量軽減



Ver.2013.06.07

FDCの事業推進体制

02 FLaP[FDC Launch Program]

～新たなニーズを捉えた事業のイノベーション～

FLaP（FDC Launch Program）は、FDCの事業化・コンソーシアム支援において、プロジェクトの運営、オープンイノベーション及び事業開発機能、企業の国際化と海外企業の誘致、事業展開などを担います。

また、PoCやリビングラボの手法などによる事業のイノベーション支援や、事業の担い手になることを念頭に、プロジェクトの事業性検討(フィージビリティ・スタディ)を実施するコンソーシアムの組成支援などを行います。

FDC事務局が当センターのマネジメントオフィスとなり、FDC会員ネットワークや外部の様々な事業創出プログラムを取りまとめることにより、他にはない重層的な事業支援体制を設けています。

事業化支援内容

1. ビジネスマッチング

地域戦略アドバイザーとして事業化までを支援

2. 実証実験の実施支援

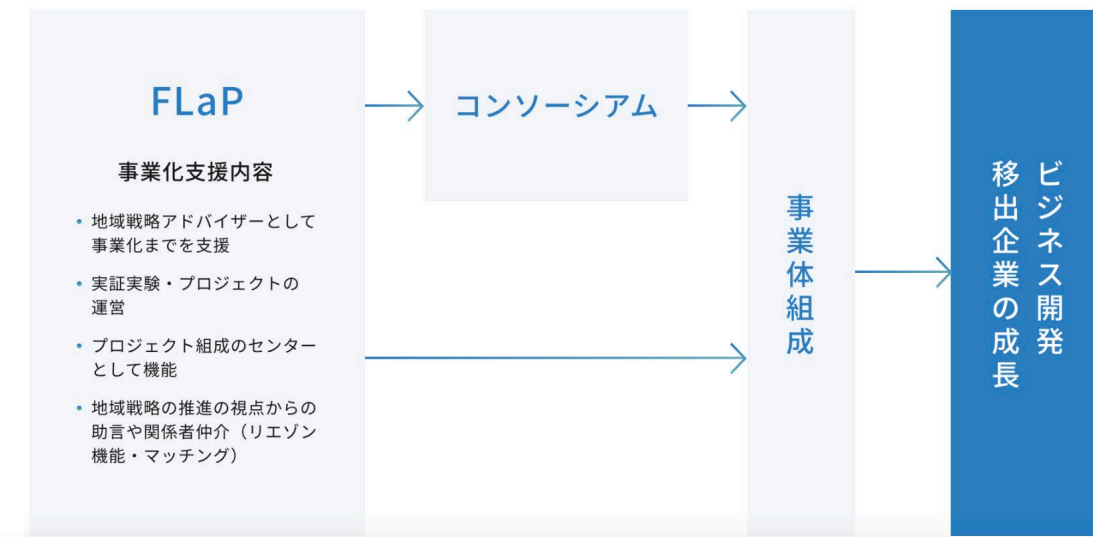
プロトタイプ開発、実証フィールドの提供、地元調整など

3. 資金調達支援

金融機関、VC、アクセラレーションファンドなどとの橋渡し

4. アドバイザリー

ビジネスデベロップメント、プロモーション等



実証・社会実験を通じた新たな価値の創造

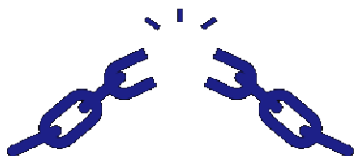
- 福岡市とFDCは、共同で実証実験フルサポート事業を立ち上げ、新たな価値の創造と社会実装に向けた動きを積極化



Fukuoka City LoRaWAN TM の無償利用、市内の公共施設
・ FDC会員企業が有する施設などの実証実験フィールドの
斡旋、地元調整、モニター募集



公開実証実験、市の関連イベントへの参加など、PRのための
場の提供（ベンチャーキャピタルや地場企業等とのマッ
チング機会も提供）



国家戦略特区を活用した規制緩和の検討
（規制緩和を伴う実証実験が対象）

FDCの事業推進体制

03 エール！ FUKUOKA

～地域経済主体の対応力強化のための基盤形成～

コロナ禍で課題を抱えた企業や地域社会を支援するプロジェクトに取り組んでいます。FDC会員それぞれが持つアイデアやソリューションの連携により、地域で新型コロナウイルス感染症を克服し豊かな未来を目指すプロジェクトとして2020年4月にスタート。キッチンカーを活用した飲食店支援などに取り組んでいます。

2021年に実施した医療従事者と接種希望希望企業をマッチングする職域接種の推進事業では、38,652人のワクチン接種機会を創出するなど、地域経済主体の対応力の強化を図っています。

Action 01

新型コロナ対応をしている
方々を支援します！

Action 02

活躍の場をつくります！

Action 03

地域経済を支えます！



Action 04

オープンイノベーションを
おこします！

Action α

地域社会へのエールを送り
続けます！

エール!FUKUOKA
FDC会員

エール！ FUKUOKAの強化

FDC多業種連携による各種アクションは、地域の経済主体の変化への対応力を強化する動き

ACTUON 01：医療従事者などを応援



介護施設への車両無償貸与

ACTION 02：活躍の場の創造



コロナの影響による失業、内定取消などを支援

ACTION03：地域経済を支援



飲食事業者に新たなビジネス機会を提供

ACTION04：オープンイノベーション



コロナを乗り越える実証実験の募集



Afterコロナの世界が真に豊かであるために
新しい価値を創造し 輝かしい未来に向けて
前進する人々を応援するプロジェクト

ACTION+α 地域社会へのエール！



ありがとう基金への寄付



賛同団体による合同Friday Ovation



九州豪雨支援のコンソーシアム組成

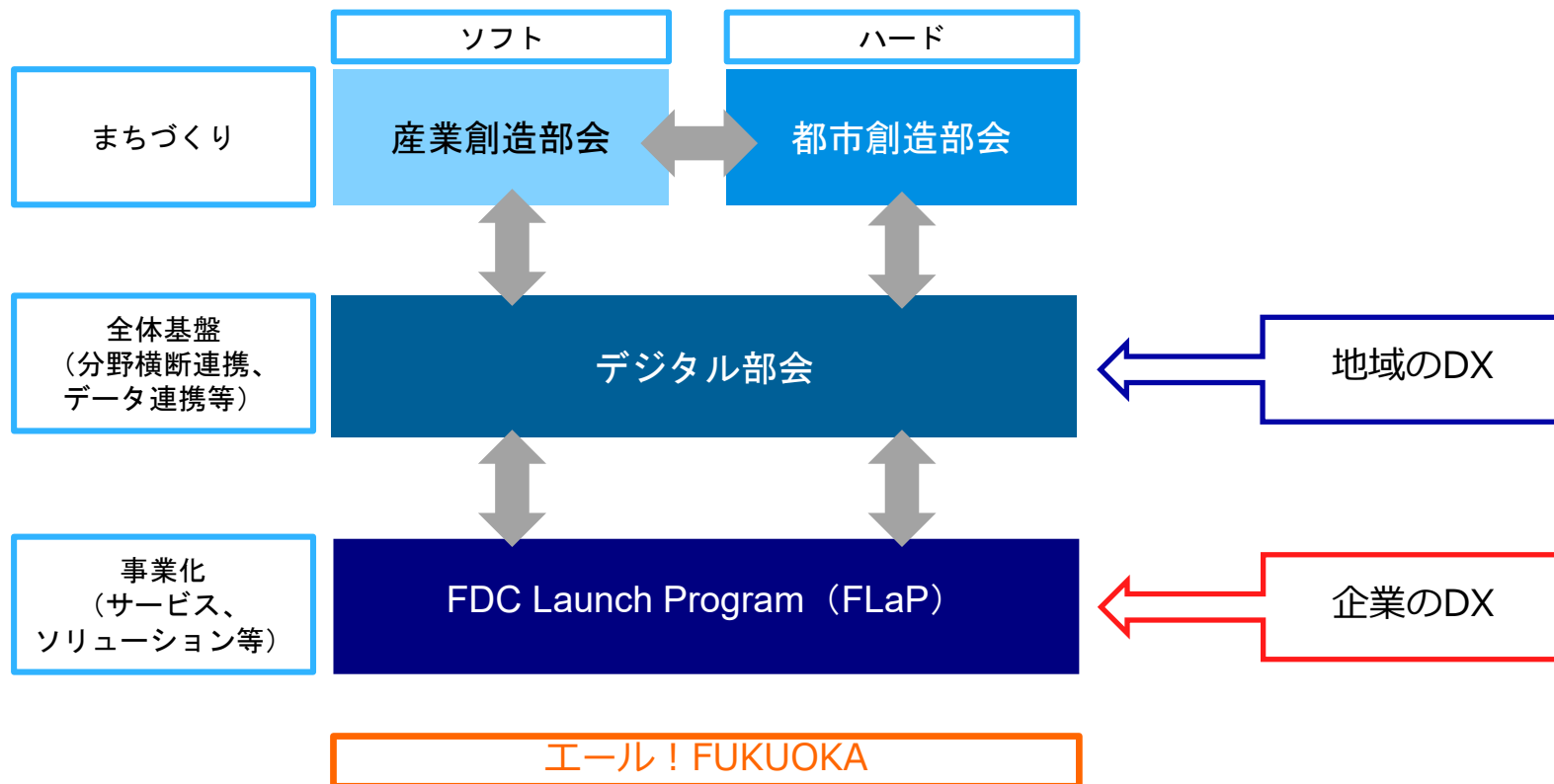


ONE KYUSHUサミット

FDCの事業推進体制

■ 事業を生み出すプラットフォームである

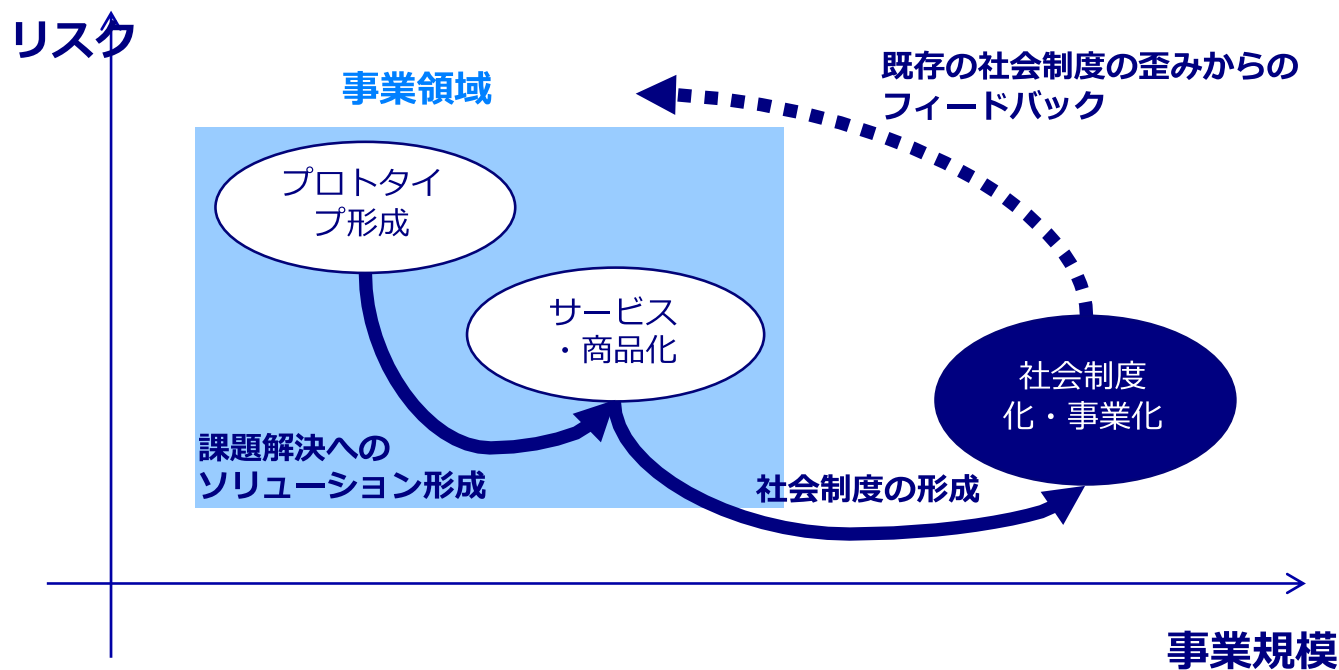
- まちづくりにおけるソフトを産業創造部会、ハードを都市創造部会が担当
- 全体共通の基盤として分野横断連携やデータ連携をデジタル部会が担当
- 事業化支援センターとして、サービス、ソリューション開発をFLaPが担当



実証実験・社会実験を通じたイノベーションの創出

■ 現在の社会制度が対応できなくなった新しい社会的ニーズに対応するサービス・モデルを創出する社会実験のプロセス

- 民間組織や非営利組織等の力でモデル形成を行い、民間資金を活用しサービス化を行う
- 最終的には事業化されるか、あるいは行政による社会制度として取り入れられることを想定する



新型コロナ危機が引き起こす社会変化

■ 現在起こっている変化

働き方・暮らし方の急激な変化

- 外出自粛や社会的距離確保（3密防止）
- 飲食・物販・宿泊・集客施設の営業自粛・短縮
- 観光・MICE需要の激減
- ビジネススタイルの変化（リモートワークの普及、オンライン会議、出張や会食の回避）
- 交通需要の変化（在宅勤務等による移動の減少）

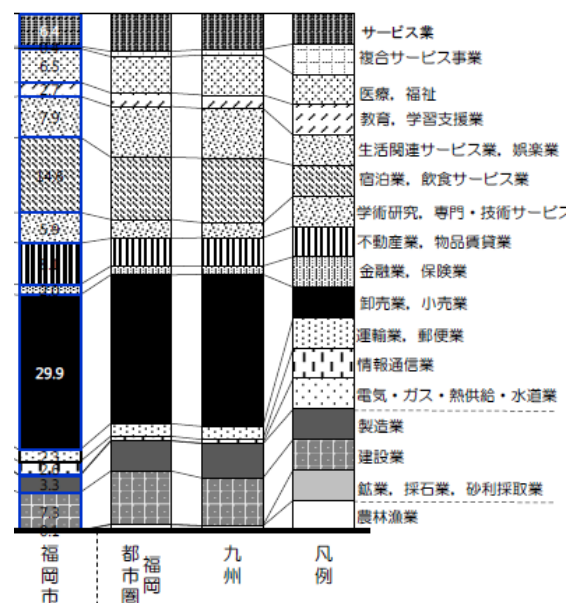
■ 中長期の変化見通し

社会・経済構造が大きく変わる可能性 福岡の「成長の軸」が揺らぐ可能性

より確実視される予想

- ◆ 経済成長の停滞
- ◆ 国際往来の大幅な落ち込み
- ◆ 国際観光・MICEの収縮
- ◆ 対面サービス業の収縮
- ◆ 国内観光需要の活発化
- ◆ テレワーク・リモートワークの定着
- ◆ DXの進行・オンラインサービスの勃興
- ◆ 8割経済の定着
- ◆ ワクチン・治療法の確立・普及
- ◆ ロボットの活用と普及
- ◆ キャッシュレスの浸透と普及
- ◆ オンライン授業、リモート医療の普及
- ◆ 都心オフィス・都心商業の衰退
- ◆ 低交通需要の定着・モビリティの変革
- ◆ 自由な働き方の浸透・普及
- ◆ 都市から地方へ経済活動移行

より不確実性の高い予想



出所：URC2014年『Fukuoka Growth』

「Beyond Coronavirusを見据えた福岡の可能性」

ビヨンドコロナ時代の福岡都心のあり方

オンラインイベント／主催：FDC

- 高島市長、福岡地所、東京建物、西日本鉄道、九州旅客鉄道、安宅和人氏（シン・ニホン著者）らが、ポストコロナの福岡のまちづくりを議論
- ⇒ 天神ビッグバンなど進行中のプロジェクトについて、都心の価値を
- 高めるため、コロナ対応を積極的に盛り込む意向などが示された
 - **福岡が東京一極集中の受け皿となる中核的役割を果たす**
 - **アジア、世界に先駆けて“コロナホワイト”のまちづくりを早期に打ち出す必要**



市政記者各位

令和 2年 8月 27日

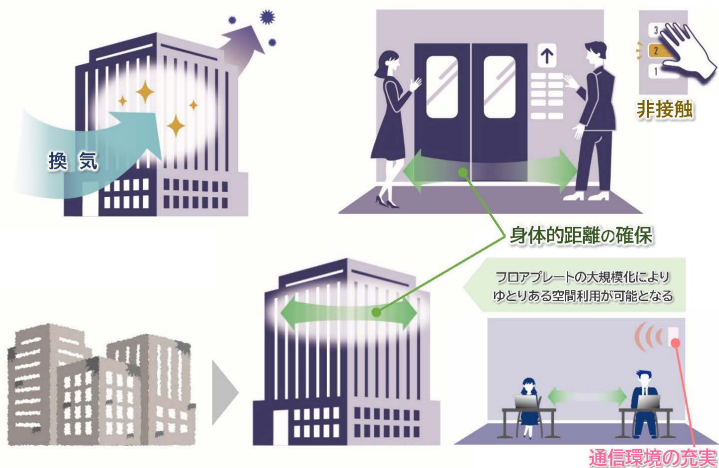
世界に先がけた感染症対応シティへ！

～生まれ変わる都心 ピンチをチャンスへ～

1. 概要

更新期を迎えたビルが多く集まる都心部においては、天神ビッグバンや博多コネクティッドなどにより、ビルの建替えプロジェクトが今まさに進行しております。

今後は、感染症時代に対応した安全安心なまちづくりが重要になってくることから、建替えによる耐震化やオープンスペースの創出・活用などに加え、ビルの「換気」「非接触」「身体的距離の確保」「通信環境の充実」などの取組みを誘導します。これらを推進することで、より国際競争力が高く、安全安心で魅力的なまちづくりにチャレンジしていきます。



2. 実施内容

ビルの建替え時にWithコロナ・Postコロナ時代にふさわしい取組みを誘導！

取組みを実施するビル計画に対して、**市独自の容積率緩和制度を拡充！**

〈取組み例〉

都心部
エリア

**「新時代にふさわしい機能(感染症対策等)」を、
新たな容積評価の対象として、**

都心部機能更新誘導方針に追加します!!

まちづくり取組み評価
【国際競争力】
⇒【国際競争力・感染症対応】

最大
50%

天神BBB
エリア

**天神BBB(ビッグバンボーナス)期限延長
竣工期限 2026年12月31日まで**

※複数街区にまたがる、段階的および連続的な
建替え計画の期限については個別に判断します。
(2022年末までに計画の概要を市に提出するものに限る。)

換 気

▶機械換気増強、自然換気導入
▶CO₂濃度センサー など

非 接 触

▶タッチレスエレベーター
▶顔認証入退エントランス
▶非接触検温センサー など

身体的距離
の確保

▶大規模なフロアプレート
▶エレベーターの大型化・台数追加
▶人数検知技術を活用した入室分散管理 など

通信環境
の充実

▶全館Wi-Fi
▶ローカル5G など

そ の 他

▶空気清浄・エアシャワー
▶抗菌素材(エレベーターボタン等)
▶除菌・殺菌装置 など

市
全 域

【参考】

オープンスペースを活用した3密(密閉・密集・密接)回避の取組みを誘導！

公開空地を活用した屋外テラス営業などの屋外活用の促進を含めた、
飲食店における安全安心に向けた取組みを実施中 (7/22～11/30)



■問い合わせ先

住宅都市局 都心創生部 都心創生課 許斐(このみ), 小川 092-711-4425(内2890)

FDCの目指す姿

■ Open Innovation Platform

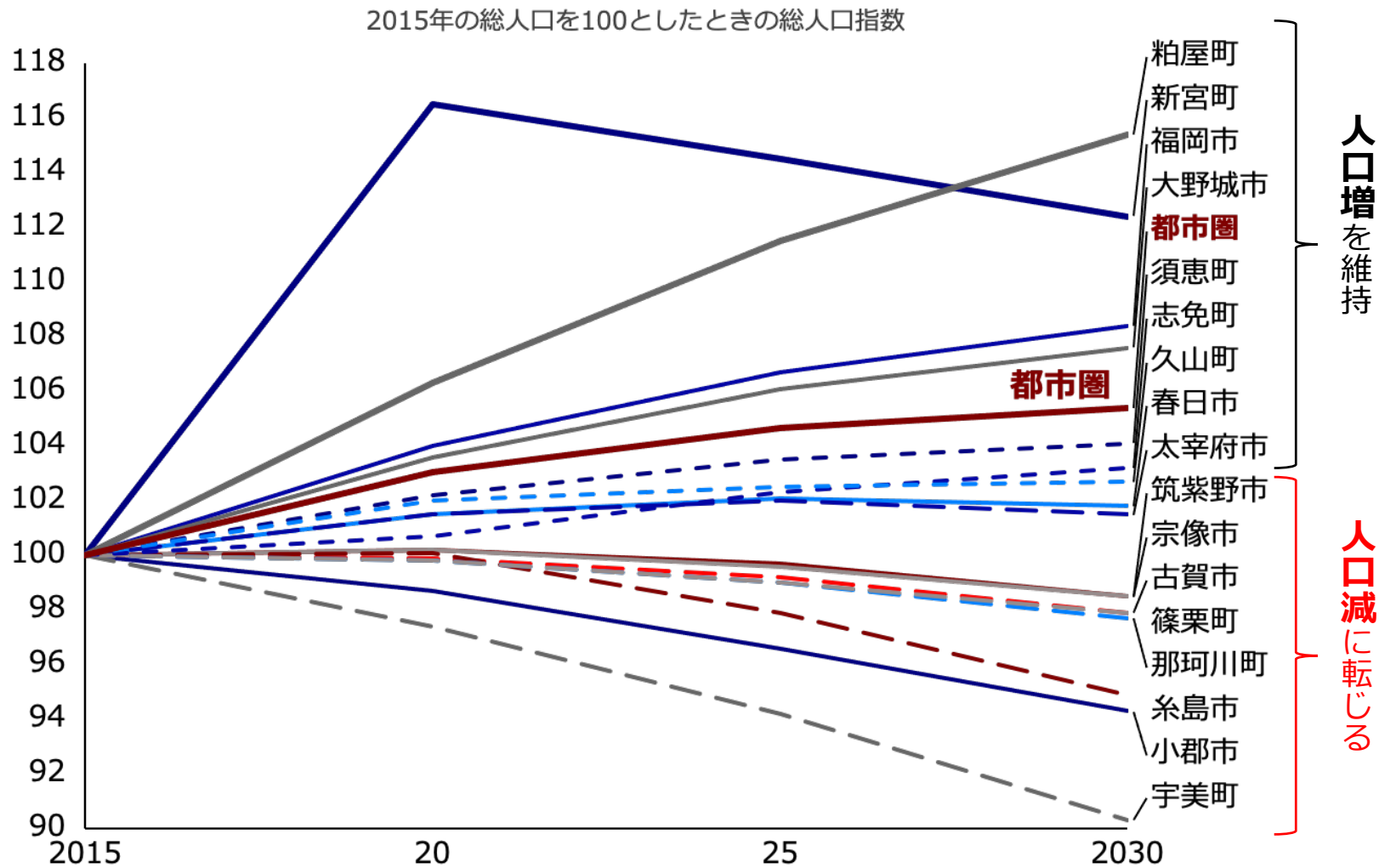
- FDCは200を超える会員を中心に、国際都市や国際機関との連携によりオープンイノベーションプラットフォームとして機能することで、公共政策との連動や、会員企業の新規事業創造、スタートアップの成長などを通じ、新たなサービスやテクノロジーの社会実装を推進する



地域経済社会（福岡／九州）の取り巻く状況

福岡都市圏全体も人口が減少

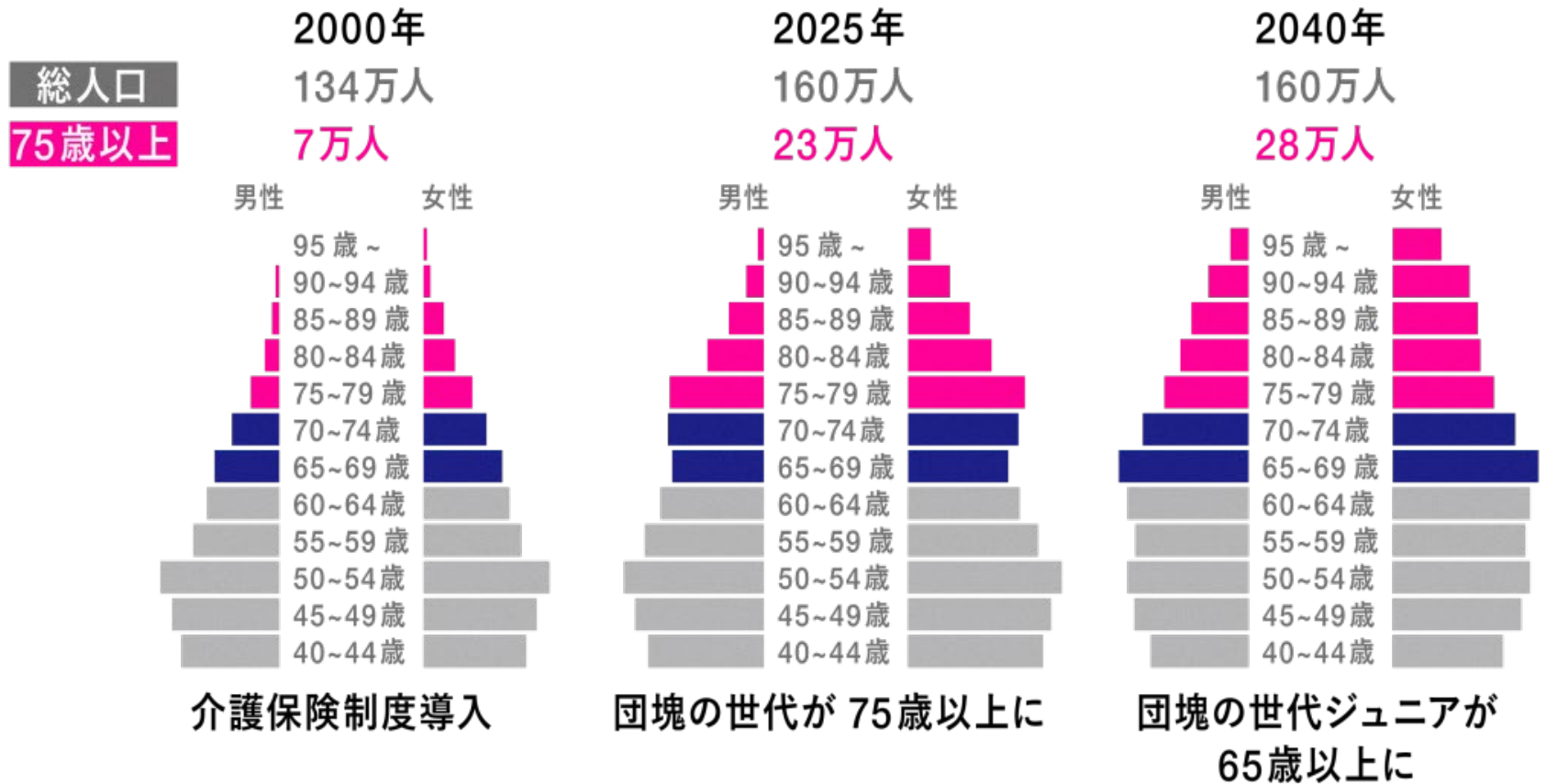
■ 人口増／人口減の地域にわかれ、さらに差は広がっていく



福岡市ですら高齢化していく

■ 人口構造の変化に対応が必要になる

- 若者の多いまち・福岡としての強みは徐々に失われていく可能性
- 75歳以上人口の急激な増加に社会システムが対応できない懸念



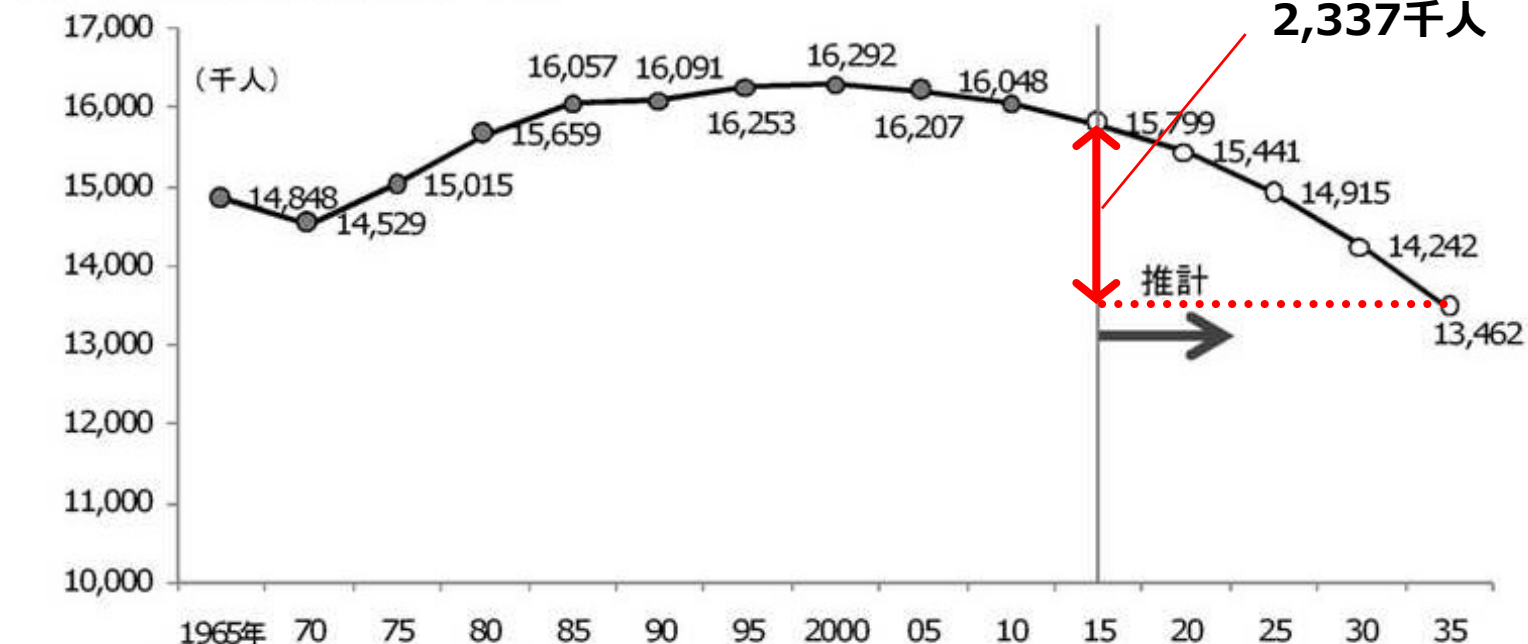
出典：総務省「平成27年国勢調査」及び「福岡市の将来人口推計（平成24年）」

九州は、全ての県で人口減少していく

■ 今後、地域は人口減少とどう向き合うか？

- 2035年の人口予測では、九州・山口全体で、234万人の人口が減少してい
- く中で、これまでのような企業経営や地域経営は継続困難。

九州・山口の人口の推移(実績値・推計)



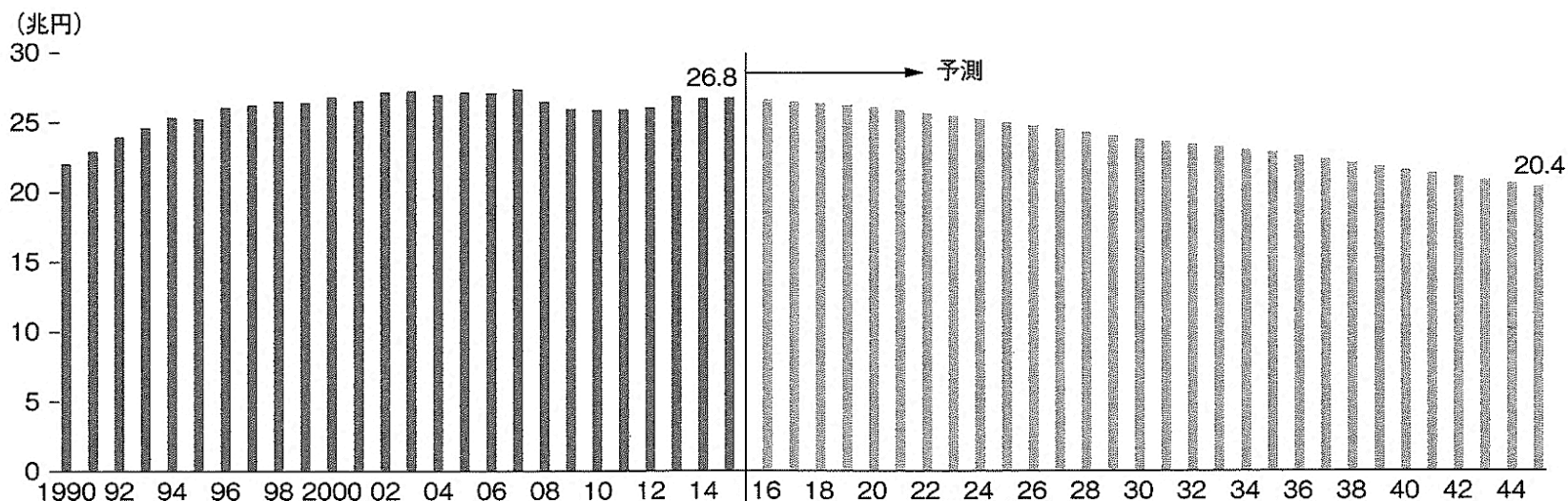
資料)総務省「国勢調査報告」より九経調推計

人口減少により消費市場は縮小、経済は停滞していく

■ 九州地域の消費市場は約24%減少すると試算されている

- 2015年：26.8兆円／2045年：20.4兆円

図表 I - 2 名目家計最終消費支出（消費市場）の推移予測（九州地域）



- 注) 1. 1990年度以降の家計最終消費支出は、1990～2000年度、および2001～07年度、2008～15年度はそれぞれ1993SNA1995年基準、1993SNA 平成17年基準、2008SNA 平成23年基準で、リンク係数により接続。
2. 持ち家の帰属家賃除く。
3. 2016年度以降の予測は世帯構造・世帯主（男女別）年齢別世帯数予測値に全国消費実態調査による年齢別男女別単独世帯1世帯当たり消費額、世帯主年齢別2人以上世帯数1世帯当たり消費額を乗じて算定した額の減少率で延長推計。

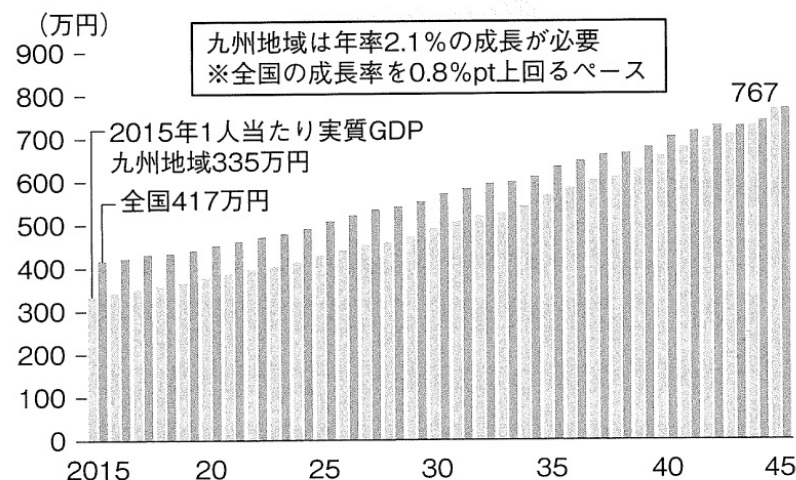
資料) 内閣府「県民経済計算」、総務省統計局「国勢調査」、「全国消費実態調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」、「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2014年推計）により九経調作成。

九州の成長には労働力・生産性の確保が必要

■九州の1人当たり実質GDPが全国水準になるには年率2.1%の成長が必要

- 九州地域は、地方交付金や補助金など国の財政に依存した経済構造
- 全国と同水準にまで引き上げるには、①労働力率の上昇、②生産性の伸び確保、③AI等の普及による生産力の確保が必要

図表Ⅲ-1 2045年までに1人当たり実質GDPが全国水準にキャッチアップする成長パターンイメージ



注) 内閣府の見通しは2028年度まで。それ以降の成長率は日本経済研究センターの長期経済成長率の変動を参考に設定。

資料) 総務省統計局「平成22年国勢調査」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2019. 1)より九経調試算

図表Ⅲ-3 「実質GDP成長率2%台」を実現するシナリオイメージ

2045年度までのシナリオ	～2045年度成長率 (年率平均)	潜在GDP 成長率の変化
男女別5歳階級別労働力率2015年時点で一定。 人口の年齢構成の変化により、2015年比の労働力率は男性平均 △3.9%pt、女性平均△1.4%pt	△0.4%	—
+		
① 男女別5歳階級別労働力率が2005～15年の趨勢で上昇。 2015年比の労働力率は ・女性平均+1.9%pt ・65歳以上労働力率 男女平均△0.4% ※労働力率が低い後期高齢者の伸びが高いため。	△0.3%	+0.1%pt
+		
② 全要素生産性上昇率が2000年以降の趨勢と同様、 年率+1.5%で推移 ※各県にバラつきあり	+1.3%	+1.6%pt
+		
③ 2000年時点で人間が行っていた労働の約65%を代替。 2015年度から2045年度までの増分は+53.3%pt	+2.1%	+0.8%pt

ただし、需給ギャップが解消されなければ、③の潜在GDP成長率は実現困難
資料) 九経調試算

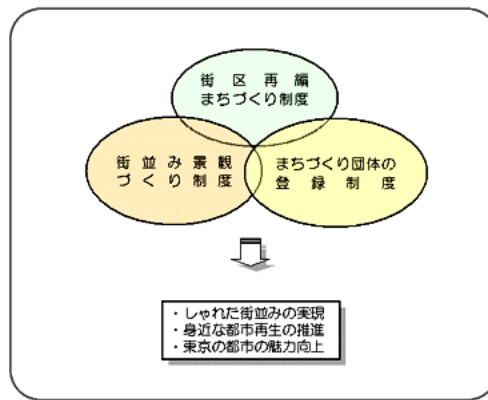
新しい生活様式に都市が適応していく必要

- 新しい生活様式に都市が適応していく考え方に改める必要性（業務、商業、観光・MICE 個々の経営は変わる→都市はその変化を支える）
 - ✓ 高頻度の変化を前提にした空間、リアル店舗とECが融合した商業空間
 - ✓ テレワークの進行による都心のオフィス供給減、それを補うコワーキングスペースの供給増
 - ✓ 自宅のオフィス化、住宅に求めるニーズの変化
 - ✓ オープンエアな環境の活用（ウォーター/リバーフロント、道路と店舗の中間領域、郊外）
- 進行中の計画は、過去のままで進めることにリスクがあることから、変更、延期、停止、中止等のオプションも持っておく必要性

高頻度で変化する都市空間・柔軟な変化を支える制度



エール！FUKUOKAテイクアウト



東京のしゃれた街並みづくり推進条例

出所：東京都HP

感染症対応シティ

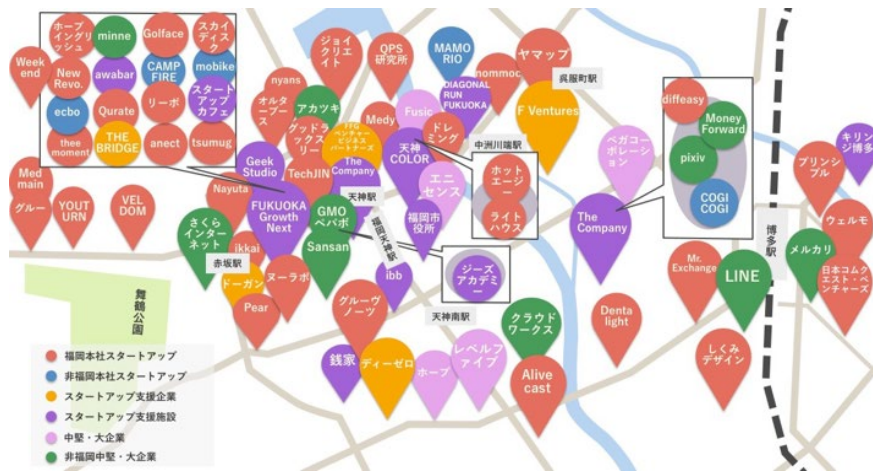


出所：福岡市プレスリリース
「世界に先がけた感染症対応シティへ！」

次なる産業創出を見据えたスピード感のあるチャレンジが必要

- **新しいニーズに対応する、小さくともスピード感のある新しいチャレンジの必要性**
 - ✓ 移出性のある第三次産業 = 専門・科学技術、業務支援サービス業等の強化
 - ✓ 次の産業シーズを探るためのプロトタイピング
- **人口減少や災害など従来から指摘されていた社会変化や課題をコロナが加速させたため、対応を先取りする必要性**
 - ✓ 都市を構成する産業のDX、産業を支える都市基盤のスマート化の必要性
 - ✓ サービス産業のイノベーションによる高付加価値化
- **福岡のDNAと強みを発揮し、他都市に先駆けて世界のモデルになる可能性**
 - ✓ 無形資産への投資：国内外の高度人材の確保
 - ✓ 福岡ならではのMICEスタイルの構築

スタートアップによるイノベーション集積



出所：F Ventures LLP「福岡市スタートアップ地図」

福岡版スマートシティ



各種社会課題を解決するとともに東アジアのビジネスハブとして、継続的な経済発展を目標

出所：FDCスマートシティ部会

より広域で強い都市機能を保持する必要

■ テレワークの普及・常態化に合わせた、居住地域と都心間の勤務機能の拡充など広域的な役割分担の必要性

- ✓ 都心・副都心・自宅・公園等、個々人の希望に応じて多様な働き方・暮らし方を選択できる都市圏
- ✓ 郊外のチャンス都市圏で考える見立てが必要
- ✓ ウォーターフロント、リバーフロント、新しい郊外都心などに機能を分散

■ 都心は高度な機能集積（高い付加価値を創出する機能、新しい生活・勤務様式に適応する機能）に刷新する必要性

- ✓ 都心のオフィスは、テレワークで代替できない、創造性を高める場所、リアルにコミュニケーションを取る場として先鋭化。個室化、開放性向上、都心居住の選択など、様々な可能性がある。

多様なワークプレイスの選択肢を提供できる都市圏



出所：黒瀬武史「FDC2020年度第1回都市再生部会話題提供資料」

イノベーションを創出する場として先鋭化する都心



出所：西日本鉄道「福ビル街区建替プロジェクト」

今何が起きているのか？～技術のブレークスルー～

- 実社会のあらゆる事業・情報が、データ化・ネットワークを通じて自由にやりとり可能に（IoT）
- 集まった大量のデータを分析し、新たな価値を生む形で利用可能に（ビッグデータ）
- 機械が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に（人工知能（AI））
- 多様かつ複雑な作業についても自動化が可能に（ロボット）

→ これまで実現不可能とされていた社会の実現が可能に。

これに伴い、産業構造や就業構造が劇的に変わる可能性。

データ量の増加

世界のデータ量は
2年ごとに倍増。

処理性能の向上

ハードウェアの性能は、
指数関数的に進化。

AIの非連続的進化

ディープラーニング等
によりAI技術が
非連続的に発展。

「ダイナミック・ケイパビリティ」とデジタル化

- 不確実性の高い世界では、環境変化に対応するために、組織内外の経営資源を再結合・再構成する経営者や組織の能力（「ダイナミック・ケイパビリティ」）が競争力の源泉となるとの理論。
- 競争力の構成要素が、「オペレーション」、「管理」、「ガバナンス」ではなく、「感知」、「捕捉」、「変容」にあると、着眼点を転換。デジタル化がこれらの構成要素を強化する。

「ダイナミック・ケイパビリティ」とデジタル化

	オーディナリー・ケイパビリティ	ダイナミック・ケイパビリティ
目的	技能的効率性	顧客ニーズとの一致 技術的機会やビジネス機会との一致
獲得方法	買う、あるいは構築（学習）する	構築（学習）する
構成要素	オペレーション、管理、ガバナンス	感知、捕捉、変容
ルーティン	ベスト・プラクティス	企業固有の文化・遺産
経営上の重点	コストコントロール	企業家的な資産の再構成とリーダーシップ
優先事項	「ものごとを正しく行う」	「正しいことを行う」
模倣可能性	比較的模倣できる	模倣できない
結果	効率性	イノベーション

デジタル化の取組事例

- データの収集・連携
- AIによる予測・予知
- 3D設計やシミュレーションによる製品開発の高速化
- 変種変量
- 柔軟な工程変更



（出典）D.J.ティース「ダイナミック・ケイパビリティの企業理論」（中央経済社、2019年）図表5-1を一部改変

企業価値の源泉としての無形資産

- 企業価値の源泉が、有形資産（工場設備等）から無形資産（人材、技術、ノウハウ、ブランド等）に変わってきている。

- ✓ 米国では、企業の付加価値に占める割合をみると、有形資産より無形資産に対する投資が上回っている

- ✓ S&P500（米国に上場する主要500銘柄）の市場価値に占める無形資産の割合が年々拡大している

米国企業の有形・無形資産に対する投資

US private sector investment in tangible and intangible capital (relative to gross value added), 1977-2014

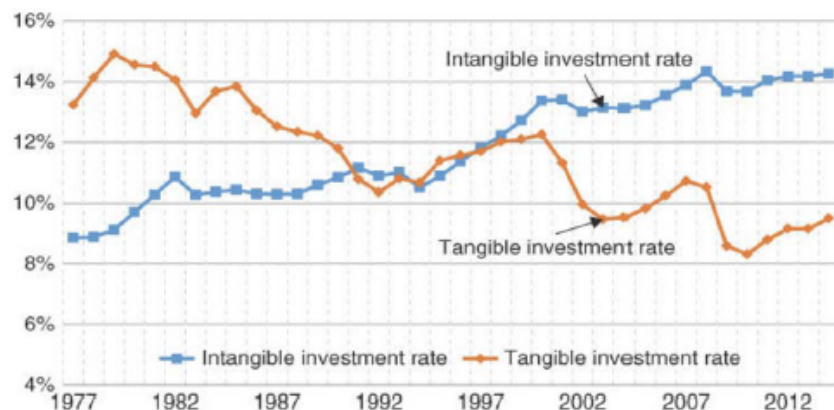
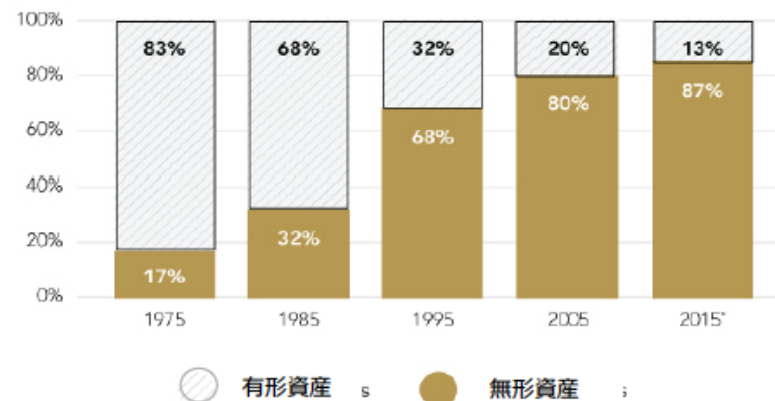


Figure 8.1 The Intangibles Revolution

出所：The End of Accounting (Baruch Lev, Feng Gu), Wiley Financial Series, Page 82

S&P500市場価値の構成要素

COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE

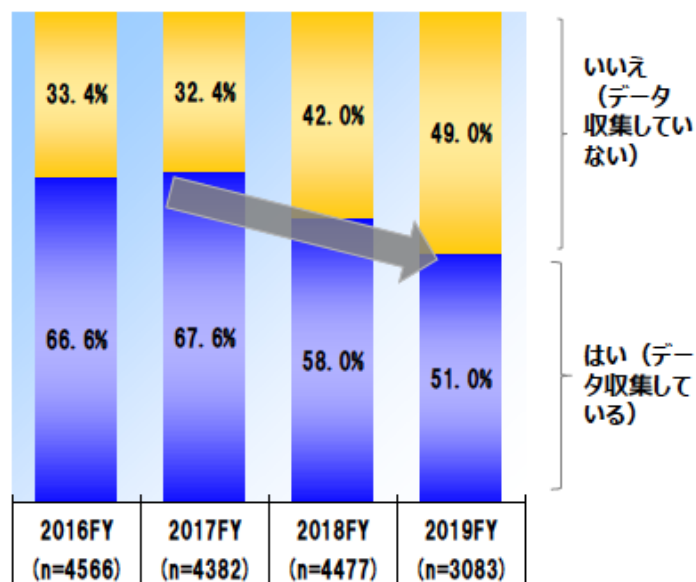


SOURCE: OCEAN TOMO, LLC

日本企業でデジタル化・データ活用が進んでいない

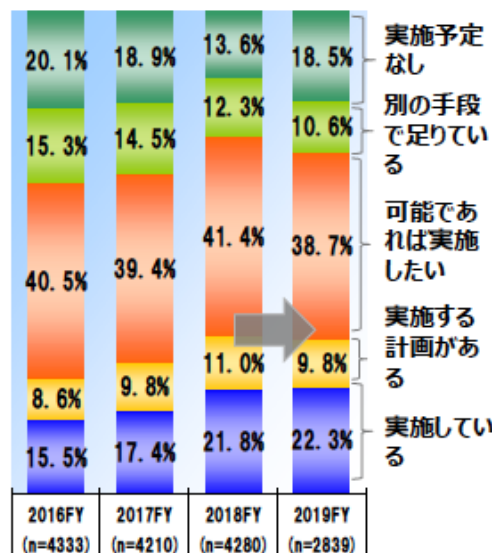
- 製造工程のデータ収集に取り組んでいる企業の割合は**5割程度**。
- さらに、得られたデータを実際に活用している企業の割合は**2割前後にとどまる**。

製造工程のデータ収集に取り組んでいる企業の割合

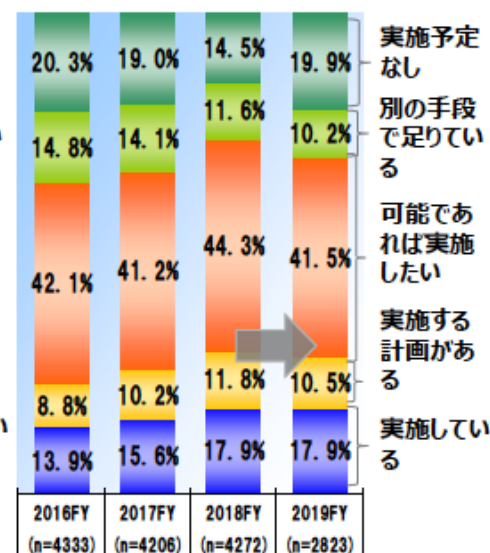


得られたデータを基に製造工程の改善等に取り組んでいる企業の割合

【個別工程の機械の稼働状態について「見える化」を行い、改善等に取り組む】



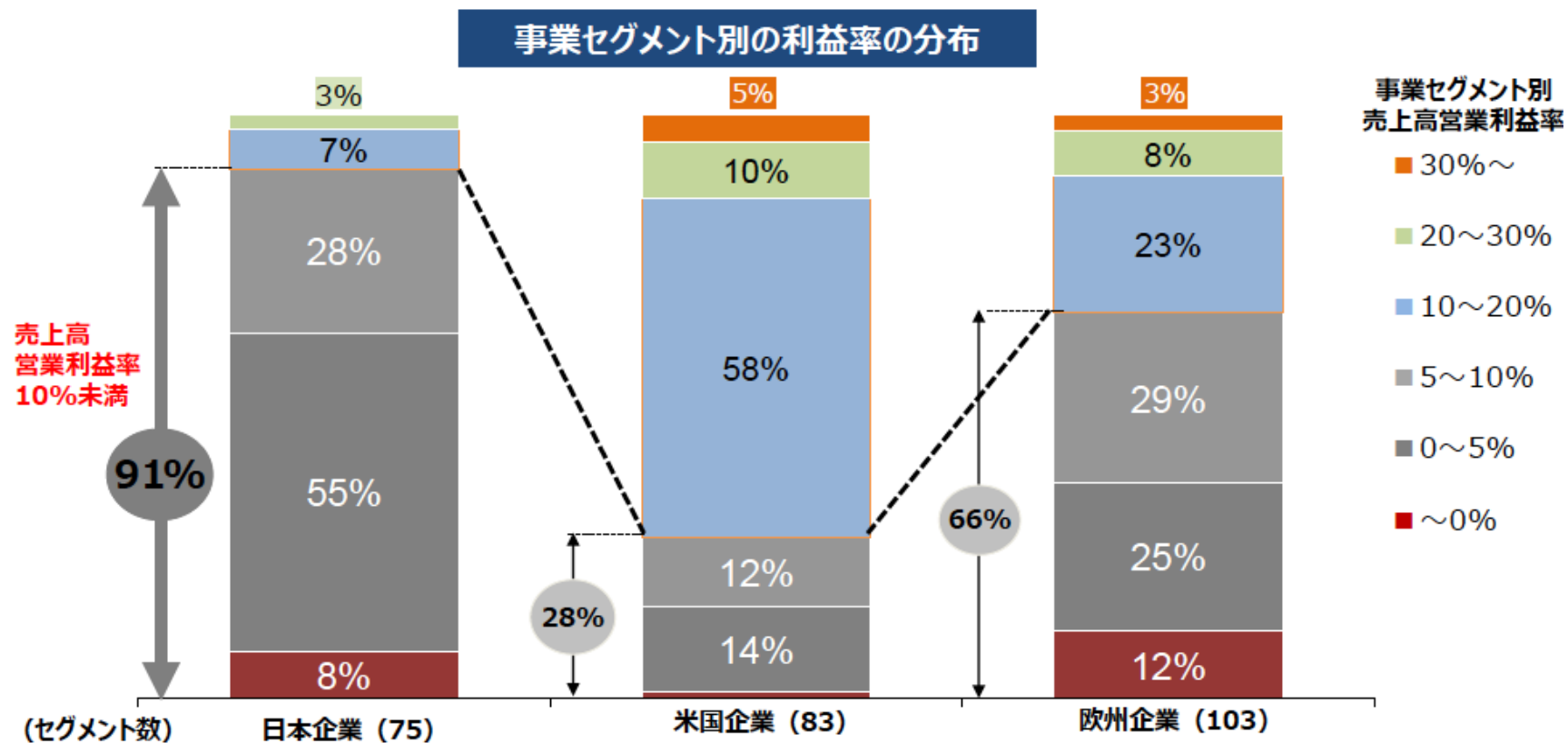
【ラインもしくは製造工程全般の機械の稼働状況について「見える化」を行い、改善等に取り組む】



(出典) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)「我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査」(2019年12月)

日本企業全体の売上高のうち、9割が「低成長セグメント」から

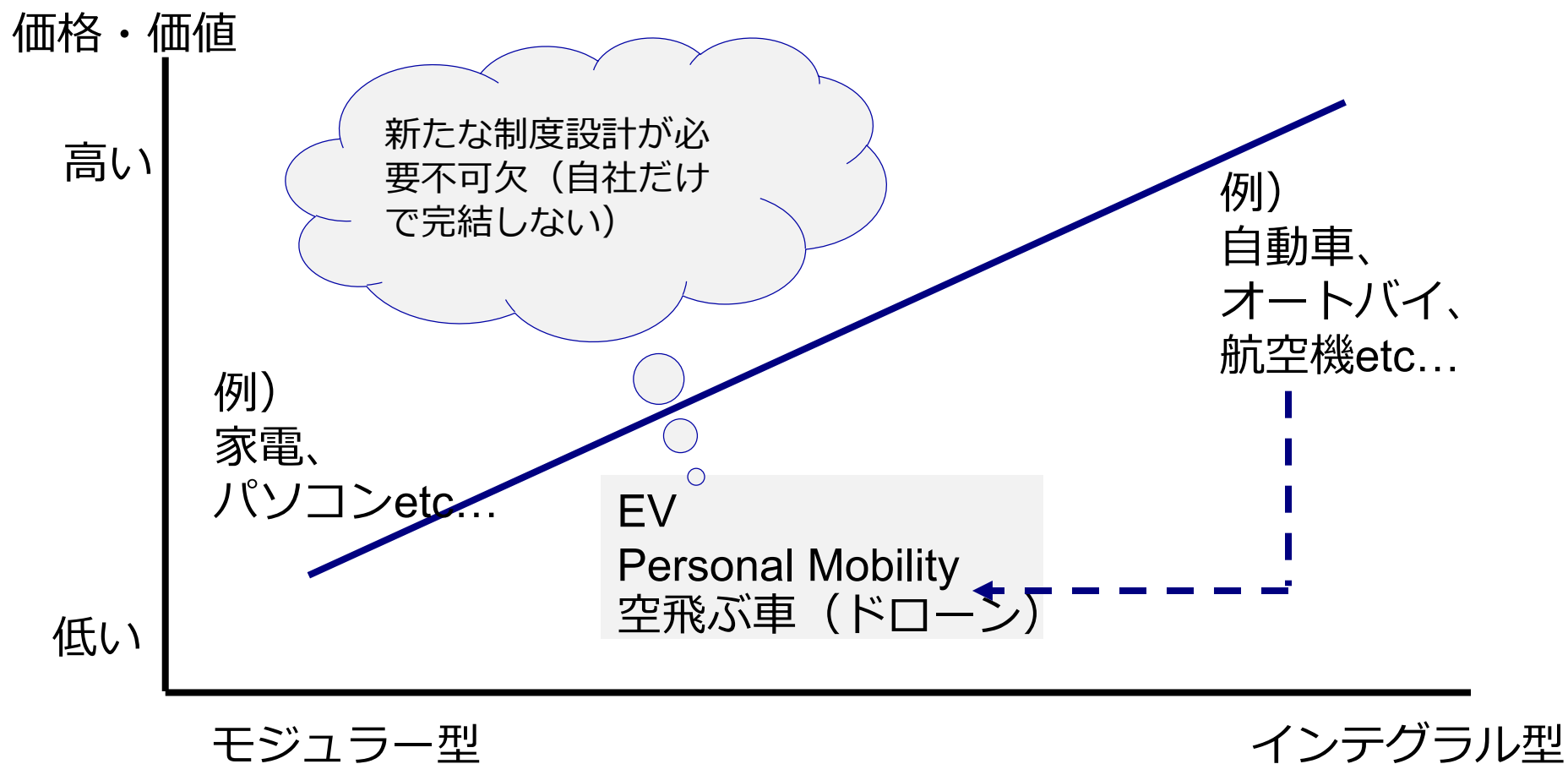
- 売上高に占める「低収益セグメント」の割合は、**米国企業が3割、欧州企業が7割**であるのに対して、**日本企業は9割**。
- 日本企業は低収益セグメントを抱え込む傾向があり、そのことが全体の収益性が低い一因になっているという指摘あり。



(出所) Bloombergデータベースを元に、デロイト・トマソンコンサルティング作成した資料を経済産業省にて加工。事業セグメント別売上高・営業利益の両方を、06-13年度の8期連続で取得可能な世界連結売上TOP500の中から、各国別多角化度（ハーフィンゲル指数）上位50%、海外売上高比率20%以上の企業を対象に分析。

全ての業界で起きている環境変化

日本の製造業は、すり合わせ型と呼ばれ、競争力が高かったが、モジュール化の前に、多くの製品は競争力を失っていった。



ベンチャーとスタートアップの違い

a startup is a company looking for rapid expansion with a scalable, innovative and disruptive product, possibly through external funding.



スタートアップは、投資等外部資金により、スケラブルで革新的で破壊的な製品により急拡大を目指している企業

DX共創ラボ in 九州コミュニティ (令和4年度 地域未来DX投資促進事業) の意義

地域未来DX投資促進事業

令和4年度概算要求額 **25.9億円** (11.7億円)

- (1)、(2)地域経済産業グループ
地域企業高度化推進課
地域経済活性化戦略室
- (3)商務情報政策局情報技術利用促進課
中小企業庁経営支援課

事業の内容

事業目的・概要

- 新型コロナウイルス感染症の影響により、各国では非接触・リモート社会構築の基礎としてのデジタル投資の動きが加速しています。
- 地域企業が、今後も地域経済を支える主体として事業活動を継続していくためには、こうした動きに取り残されることなく、デジタル投資による業務・ビジネスモデルの変革（デジタルトランスフォーメーション（DX））を実行していくことが必要不可欠です。
- このため、以下の事業により、地域未来牽引企業等のDXを支援します。
 - ① 地域企業のDX実現に向けて地域全体で取り組む支援活動の促進
 - ② 地域の特性や強みとデジタル技術をかけあわせた新たなビジネスモデルの構築促進
 - ③ デジタル人材を育成・確保するためのプラットフォームの構築等

成果目標

- ① 事業年度から事業年度の3年後までの間において、地域DX推進コミュニティが支援活動を実施する地域における「地域未来牽引企業と地域未来投資促進法に基づく承認地域経済牽引事業者」からなる企業群の労働生産性の伸び率が6%以上増加することとします。
- ② 事業終了後3年を経過した日までに売上計上が予定される実証企業群の新製品・サービス、新収益モデル件数割合を50%以上とします。
- ③ 事業終了年度の令和8年度までに、地域企業のDXを進められる人材を1,000人育成することを目指すこととします。

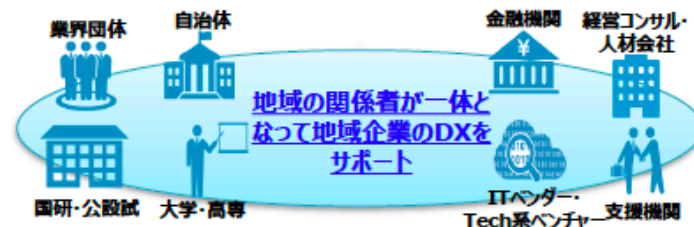
条件（対象者、対象行為、補助率等）

①	国	補助（定額）	民間団体等	民間企業
②	国	②-1 補助（2/3, 1/2） ②-2 委託		民間企業等
③	国	委託		民間企業等

事業イメージ

(1) 地域DX促進活動支援事業

- 地域企業の経営・デジタルに関する専門的知見・ノウハウを補完するため、産学官金の関係者が一体となったコミュニティが実施する以下の支援活動に要する費用を補助します。
 - i) 地域企業の課題分析・戦略策定の伴走型支援
 - ii) 地域企業とITベンダー・Tech系ベンチャー等とのマッチング



(2) 地域デジタルイノベーション促進事業

1. 地域の特性や強みとデジタル技術をかけあわせ（X-Tech）、新たなビジネスモデルの構築に向けて企業等が行う実証事業（試作、顧客ヒアリング、事業性評価と改善）に要する経費を補助します。
2. 経産省HPで公開中の公設試験研究機関の保有機器等の検索システムを更新するとともに、地域未来牽引企業の経営状況や、兼業副業人材受入れに関する取組・成果等の調査を実施します。

(3) 地域デジタル人材育成・確保推進事業

- 以下の取組により、地域の企業・産業のDXを加速させるために必要なデジタル人材を育成・確保します。
 - ① 基礎的なデジタルスキルを学べるオンライン教育ポータルサイトの整備
 - ② 企業データに基づく実践的な課題解決型学習プログラムの実施
 - ③ デジタル技術を活用した課題解決型OJTプログラムの実施

スマートかつ強靱な地域経済社会の実現 に向けた研究会 取りまとめ

～ デジタル・イノベーション・持続可能性・人材活躍の
一体的推進によるRX（Regional Transformation）～

令和3年6月

経済産業省

地域経済産業グループ^o

1. 地域経済社会を取り巻く状況と見通し

2. 今後の地域経済産業政策が目指すべき方向性

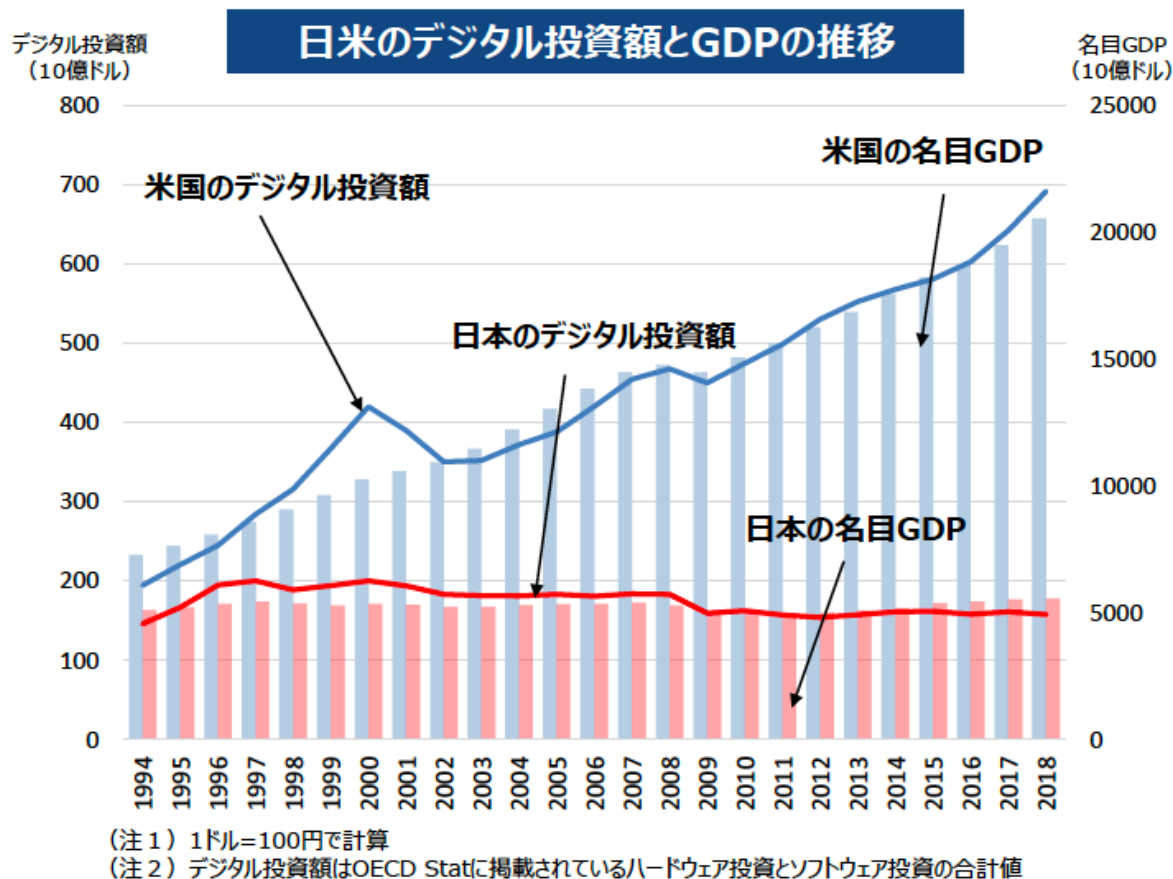
- (1) 地域企業・産業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の促進
- (2) 地域における価値創出に向けた取組（地域イノベーション）の促進
- (3) 地域の持続可能性を高める取組の推進
- (4) 地域の企業・産業を支える人材の確保・育成

3. 地域のトランスフォーメーション

(RX : Regional Transformation) **に向けて**

国全体におけるデジタル投資の長期低迷

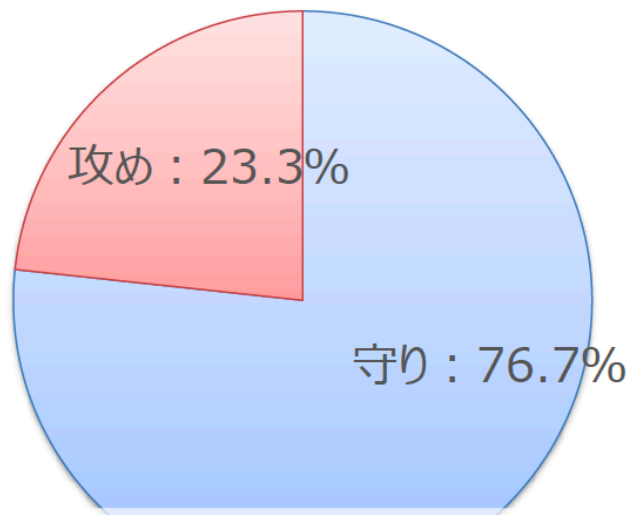
- デジタル投資額とGDPの動きは、ほぼ連動しており、国全体におけるデジタル投資の遅れが、「失われた30年」の大きな原因。 成長のカギは、産業全体での幅広いデジタル投資の活性化。



我が国のデジタル投資は守りが中心

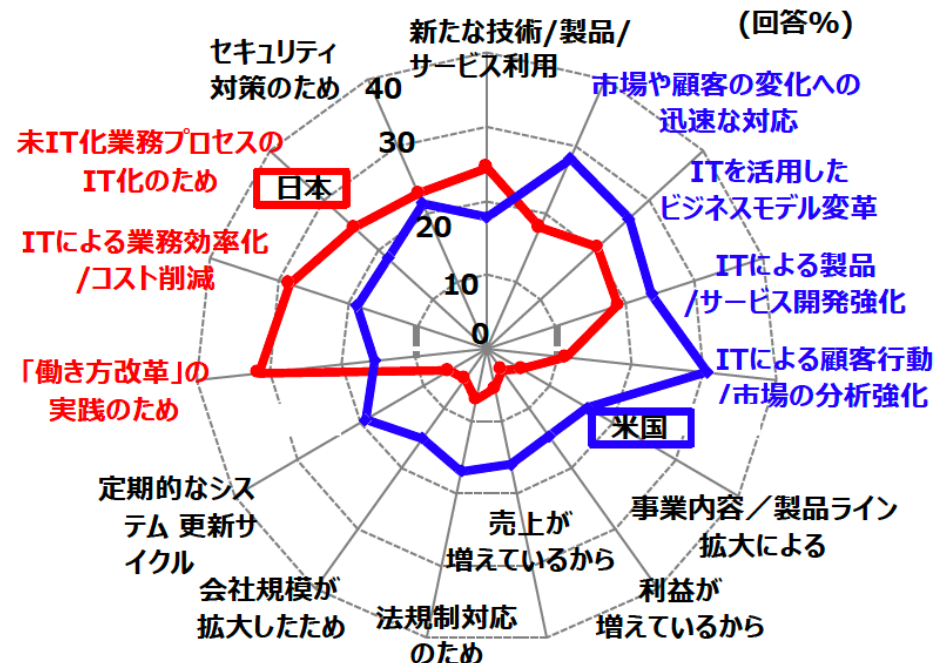
- 我が国のデジタル投資は、約8割が既存システムの維持に当てられている。
- 米国との比較では、米国企業は、市場・顧客対応やビジネスモデル変革、製品・サービス開発強化を目的にデジタル投資を実施しているのに対し、日本企業はコスト削減や働き方改革に投資が集中。デジタル投資を通じたビジネス変革＝「本物のDX（デジタルトランスフォーメーション）」が必要。

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

IT予算用途の日米比較

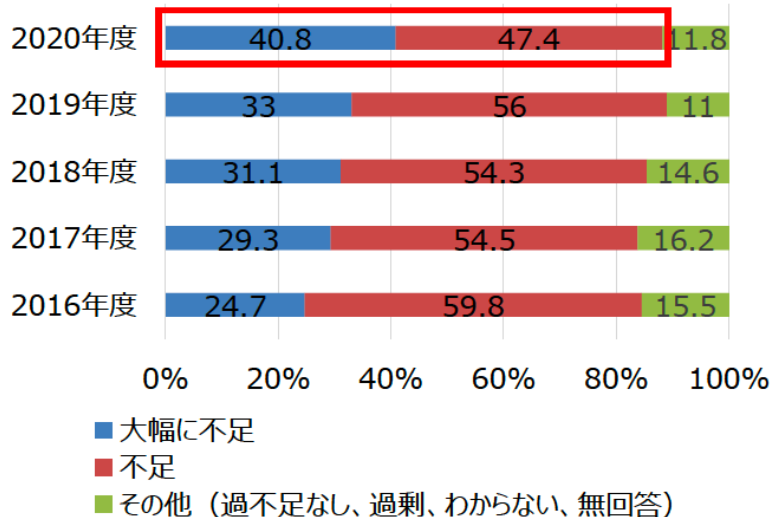


(出典) JEITA/IDC Japan「2020年日米企業DXに関する調査」(2021年1月)より

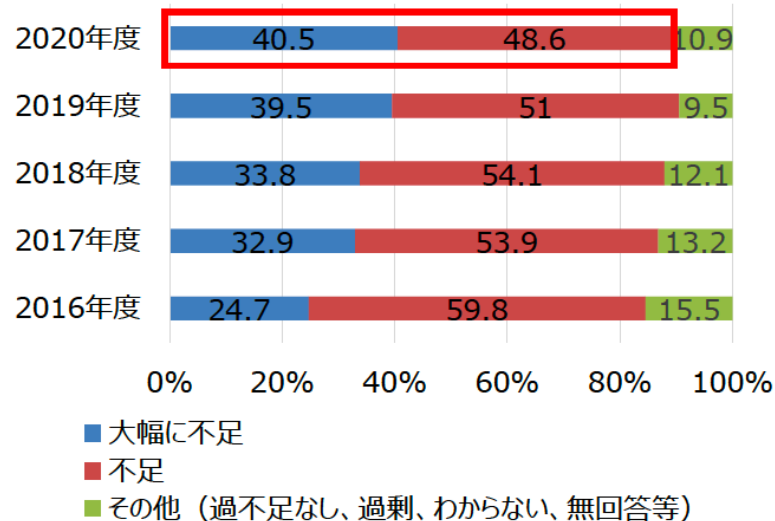
IT人材の「量」「質」ともに不足感があり年々増加傾向

- デジタル競争力ランキング2021で、日本は64か国中28位と低迷。特に「人材」で47位、「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。
- IPAの調査によると、約90%の事業会社が、IT人材の「量」と「質」について、「不足している」と回答。「大幅に不足している」と回答した企業は約40%であり、年々その割合は増加傾向。

IT人材の「量」に対する不足感



IT人材の「質」に対する不足感



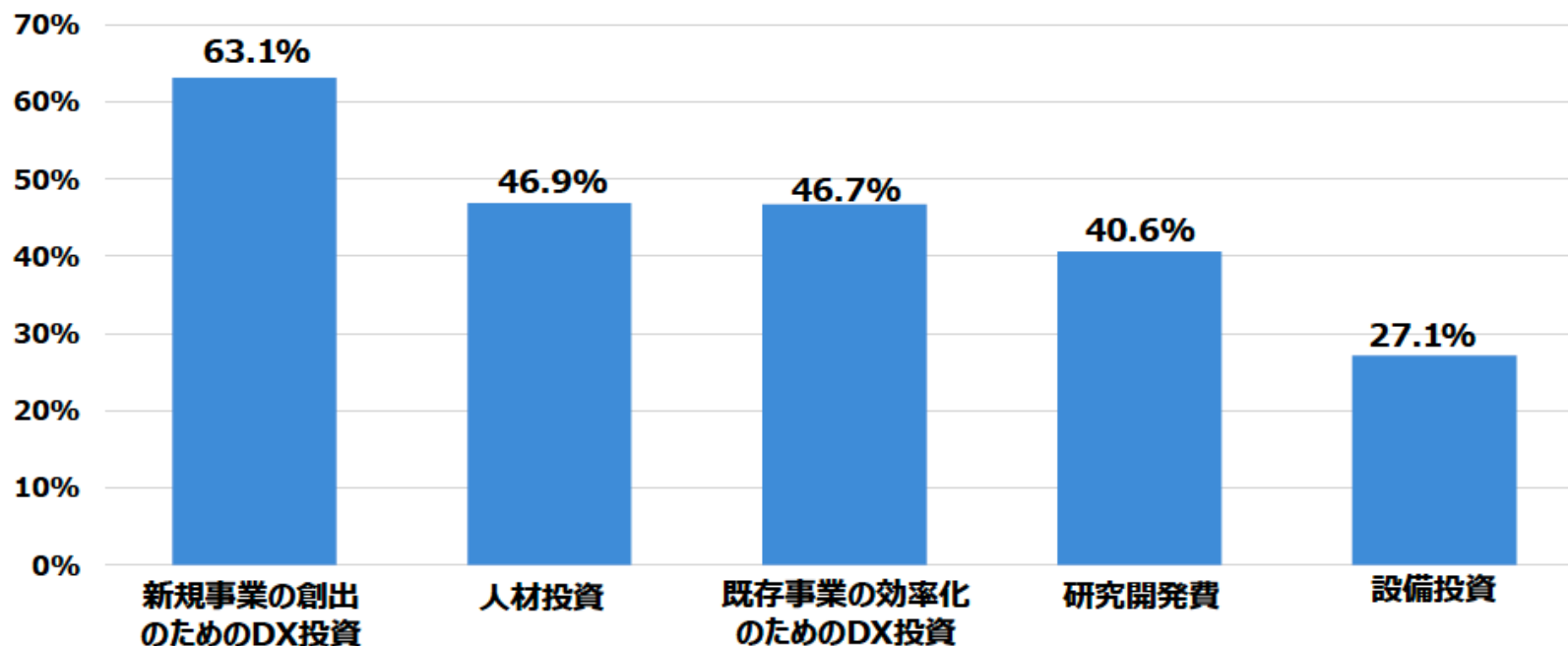
(注1) 2020年度調査では、従来のIT人材（IT企業や事業会社の情報システム部門等に所属する人）に加えて、ITを活用して事業創造や製品・サービスの付加価値向上、業務のQOL向上等を行う人も含む。

(注2) 2016年度調査 (n=984)は「IT人材白書2017」、2017年度調査(n=974)は「IT人材白書2018」、2018年度調査(n=967)は「IT人材白書2019」、2019年度調査(n=821)は「IT人材白書2020」、2020年度調査(n=878)は「デジタル時代のスキル変革等に関する調査報告書」に基づく。

日本企業の成長のためのDX投資の遅れ

- 企業を対象とした意識調査によると、日本企業の多くが、成長投資が不十分であり競争力が低下した実感。特に新規事業創出のためのDX投資が不足と感じている。

各種成長投資について、投資が十分でなく、競合企業に後れを取ったと回答した企業の割合



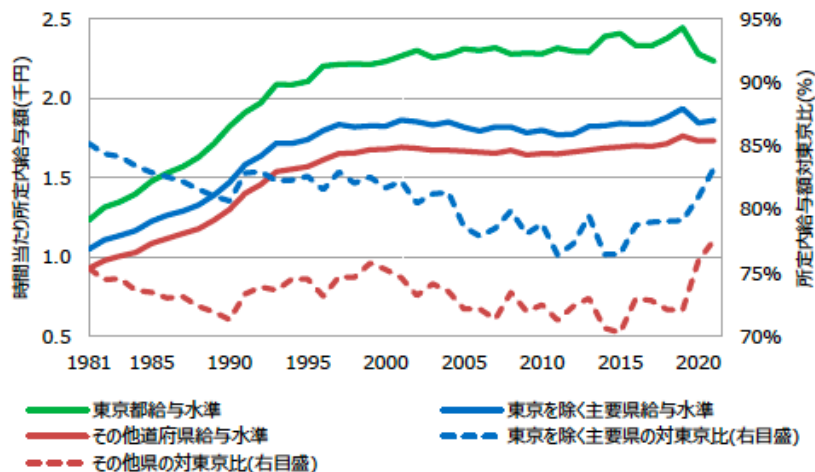
(注) 各種成長投資について、「投資が十分でなく、競合企業に後れを取った」か、「市場で優位な地位を築く上で十分な投資を行った」かを4段階で回答。前者に近い2つの回答を選んだ割合を上図にて表している。東証一部・二部上場企業441社の回答結果。

(出所) PwCあらた有限責任監査法人「国内の企業変革・デジタル化進展に関するアンケート」(調査期間2022年1-2月)に基づき作成。

地域企業のデジタル化・DXの遅れが指摘されている

- 地方と都市では給与水準の格差が定着。
- 地域企業のデジタル化・DXは遅れ。

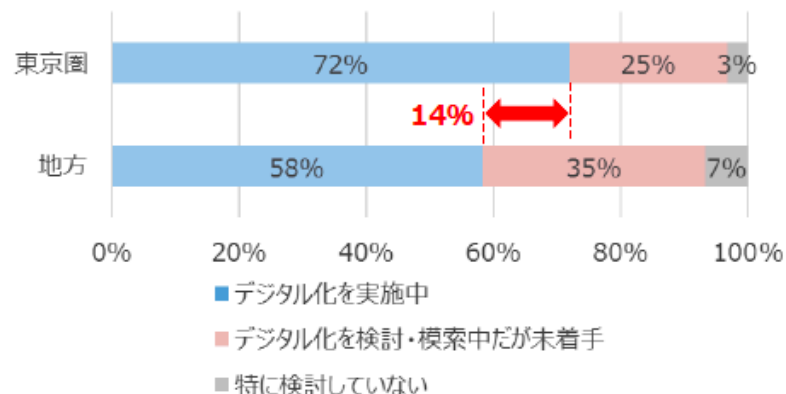
＜都市と地方の給与水準の格差＞



- (備考) 1. 総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」により作成。
 2. 東京除く主要県については、宮城、埼玉、石川、愛知、大阪、広島、香川、福岡の8府県の1時間当たりの所定内給与額に対して、労働者数×平均所定内実労働時間数による加重平均をとっている。その他県とは、東京及び上記8府県を除いた38道府県であり、東京除く主要県と同様の方法で加重平均をとっている。
 3. なお、1時間当たりの所定内給与額については、一般労働者の所定内給与額を所定内実労働時間数で除して求めた。一般労働者の定義については、第2-1-2図(備考)を参照。

(出所) 内閣府「平成27年度年次経済財政報告」に基づき、株式会社価値総合研究所が時点修正して作成。

＜都市と地方の企業におけるデジタル化の進展状況＞

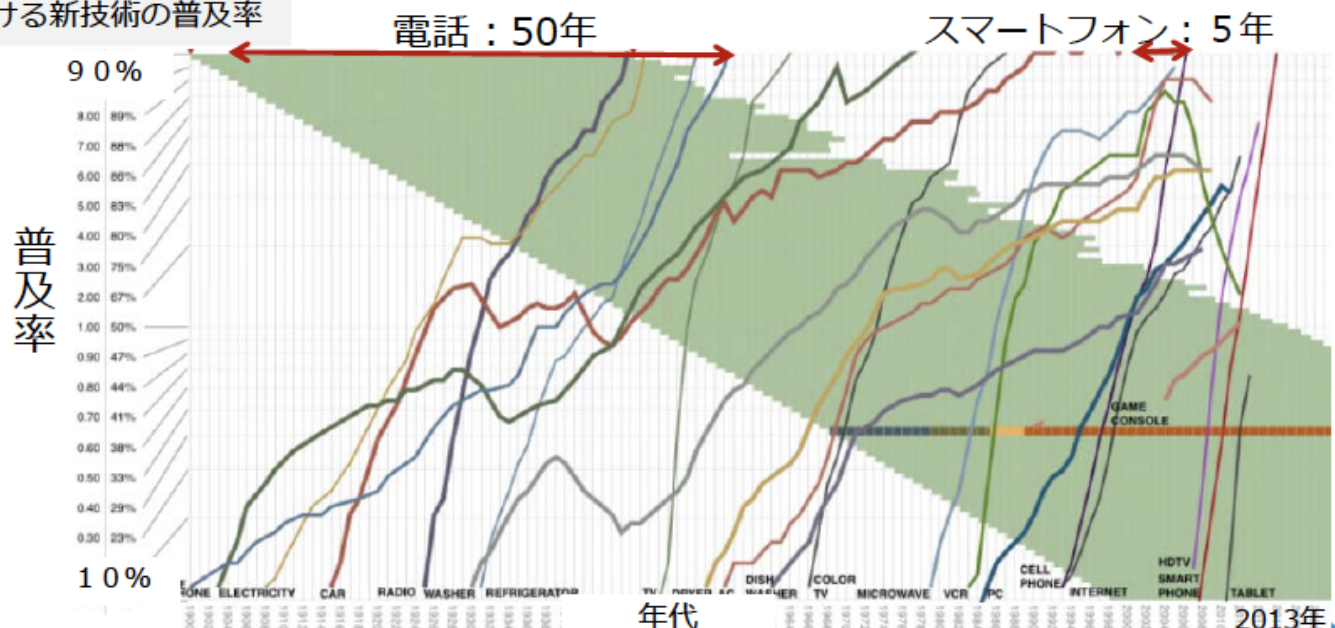


※2020年11月に地域経済の中心的な担い手として経済産業大臣が選定する「地域未来牽引企業」に対して実施したアンケート結果 (n=916) を集計し、製造業かつ中小企業の企業のみで比較。

スピード感を持った事業創出の必要性

- 新技術の社会への普及スピードは年々上昇している。
(例) 製品発売から普及率90%に至るまでの年数・・電話50年、携帯電話10年、スマートフォン5年
- AI、IoT、BD、ロボットなど、新たなイノベーションが進展しつつあるが、これらの社会実装は技術の面からは「待ったなし」の状況。
- 成長領域への多様な挑戦を促すため、事業者の技術開発や上市のスピードに合わせた新たな実証メカニズムが必要ではないか。

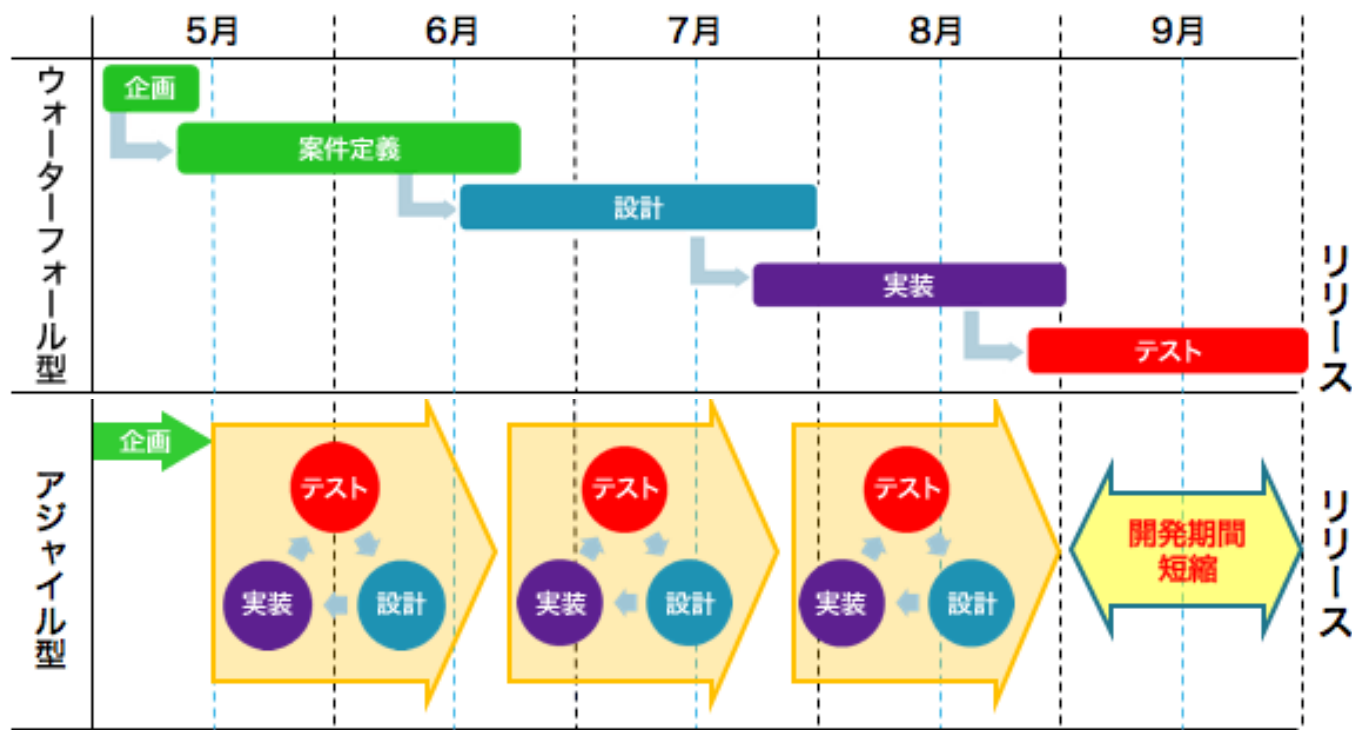
米国における新技術の普及率



(資料) 平成28年7月14日産業構造審議会 新産業構造部会 フォローアップ会議 ダニエラ・ラス氏講演資料(講演資料3)より抜粋

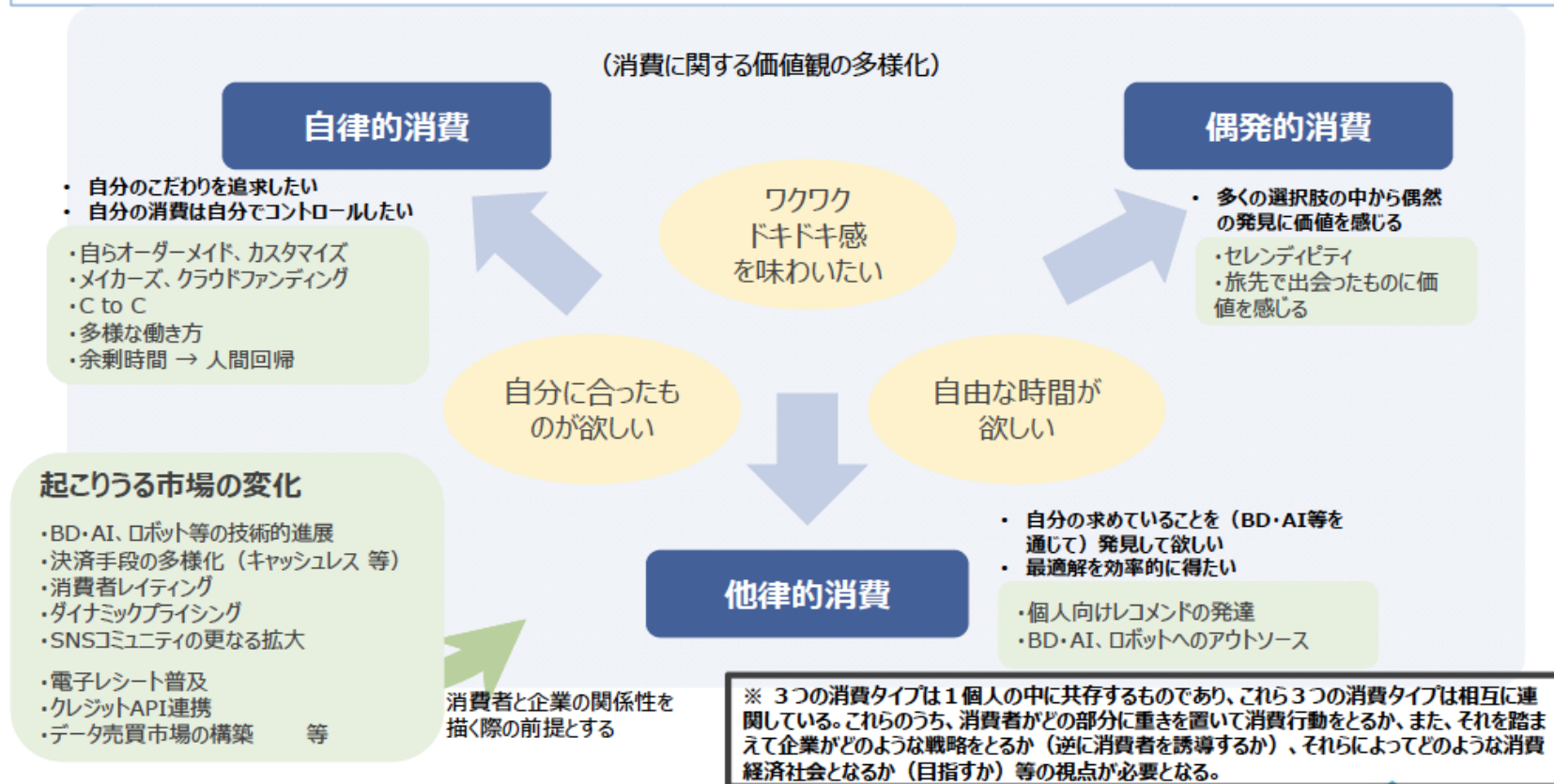
アジャイルと新規事業創出の相性

既存商品の延長線上にはなく、新たな仕組みを構築し、新しい価値を提供していく場合、pivot（間違いがあれば直していく）開発手法が適しており、アジャイル開発が一般的になりつつある。



消費者ニーズの理解の必要性

- 消費行動には、「自律的消費」、「他律的消費」、「偶発的消費」の3つの特徴がある。
 - ・自律的消費…自らのこだわりを追及し、消費を自らコントロールする消費行動のタイプ
 - ・他律的消費…自分の求めている最適な商品やサービスについて、他者がIT等を通じて発見して提案して欲しいとする消費行動のタイプ
 - ・偶発的消費…「ワクワク・ドキドキ感を味わいたい」という欲求を追及し、偶然おもしろいと感じるものを発見することを望む消費行動のタイプ
- これら3つの消費行動のタイプはいち個人の中に共存するものであり、相互に関連している。



出所：経済産業省「消費者理解に基づく消費経済市場の活性化」研究会（消費インテリジェンス研究会）報告書

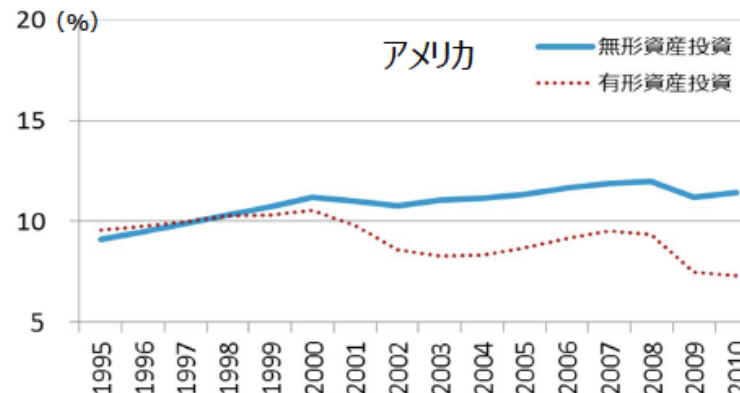
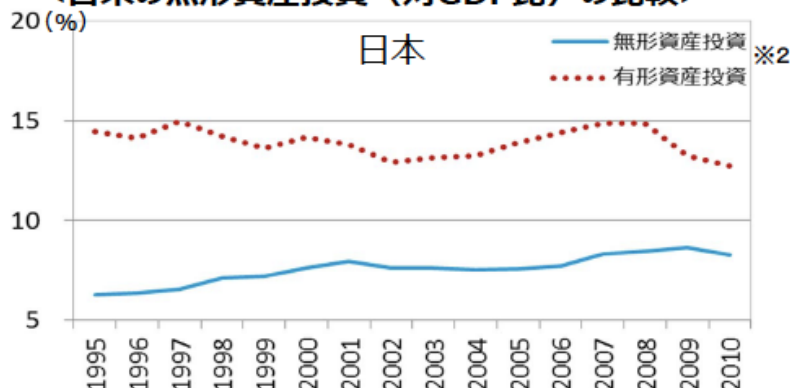
無形資産投資と生産性向上の必要性

- 第4次産業革命への対応、革新的技術の創出、新技術を活用できる企業組織への変革等、**企業のイノベーションを支える投資として無形資産投資が重要であり、アメリカでは無形資産投資の水準が既に有形資産投資を上回る規模に拡大。**
- **イノベーションによる生産性向上は成長の鍵であり、無形資産投資とイノベーション、生産性向上の好循環の形成が必要。**

<無形資産の3分類> (参考)「産業別無形資産投資と日本の経済成長」 宮川・比佐 (2013)

情報化資産	革新的資産	経済的競争力資産
<ul style="list-style-type: none"> ・受注及びパッケージソフトウェア ・自社開発ソフトウェア 	<ul style="list-style-type: none"> ・科学およびエンジニアリング研究開発 ・鉱物探査 ・著作権及び商標権 ・その他の製品開発、デザイン及び研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブランド資産 ・企業固有の人的資本 ・組織改編

<日米の無形資産投資 (対GDP比) の比較>



※ 1 : Corradoらの研究では、1990年代から2000年代初頭にかけて、アメリカの生産性上昇率の3分の1が無形資産投資によるものと推計されている。Corrado, Hulten, Sichel (2005), "Intangible Capital and U.S. Economic Growth." Review of Income and Wealth 55, pp.658-660

※ 2 : 有形資産投資は民間部門の総固定資本形成 (住宅を除く)。

出所 : RIETI 「JIPデータベース2013」、INTAN Invest「intangible investment data website Aug.2014」、内閣府「93 S N A」、アメリカ商務省「National Income and Product Accounts Tables Jan.2016」

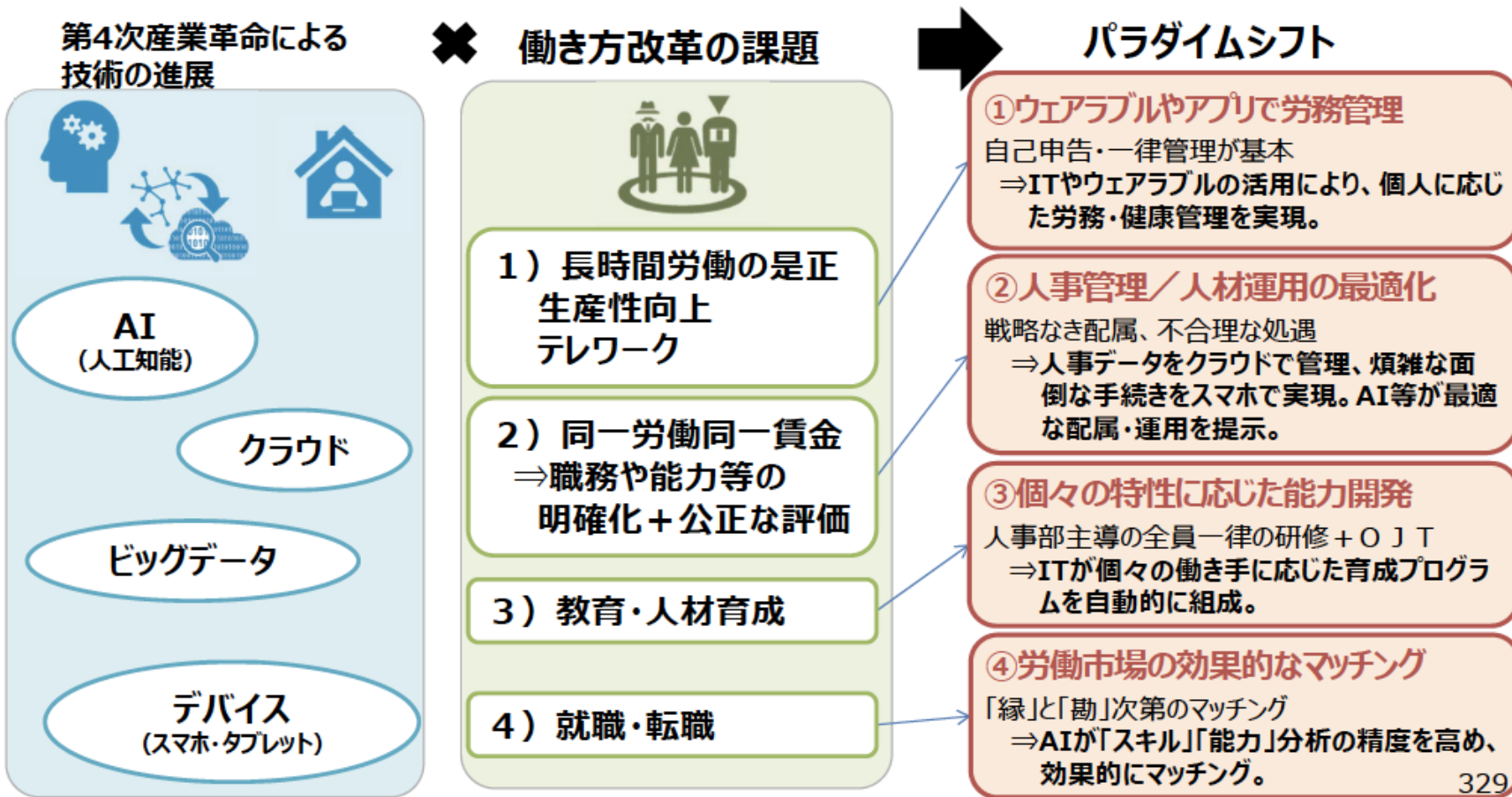
全ての分野で革新的な製品・サービスの創出可能性

(共通基盤技術×産業コア技術×データ)

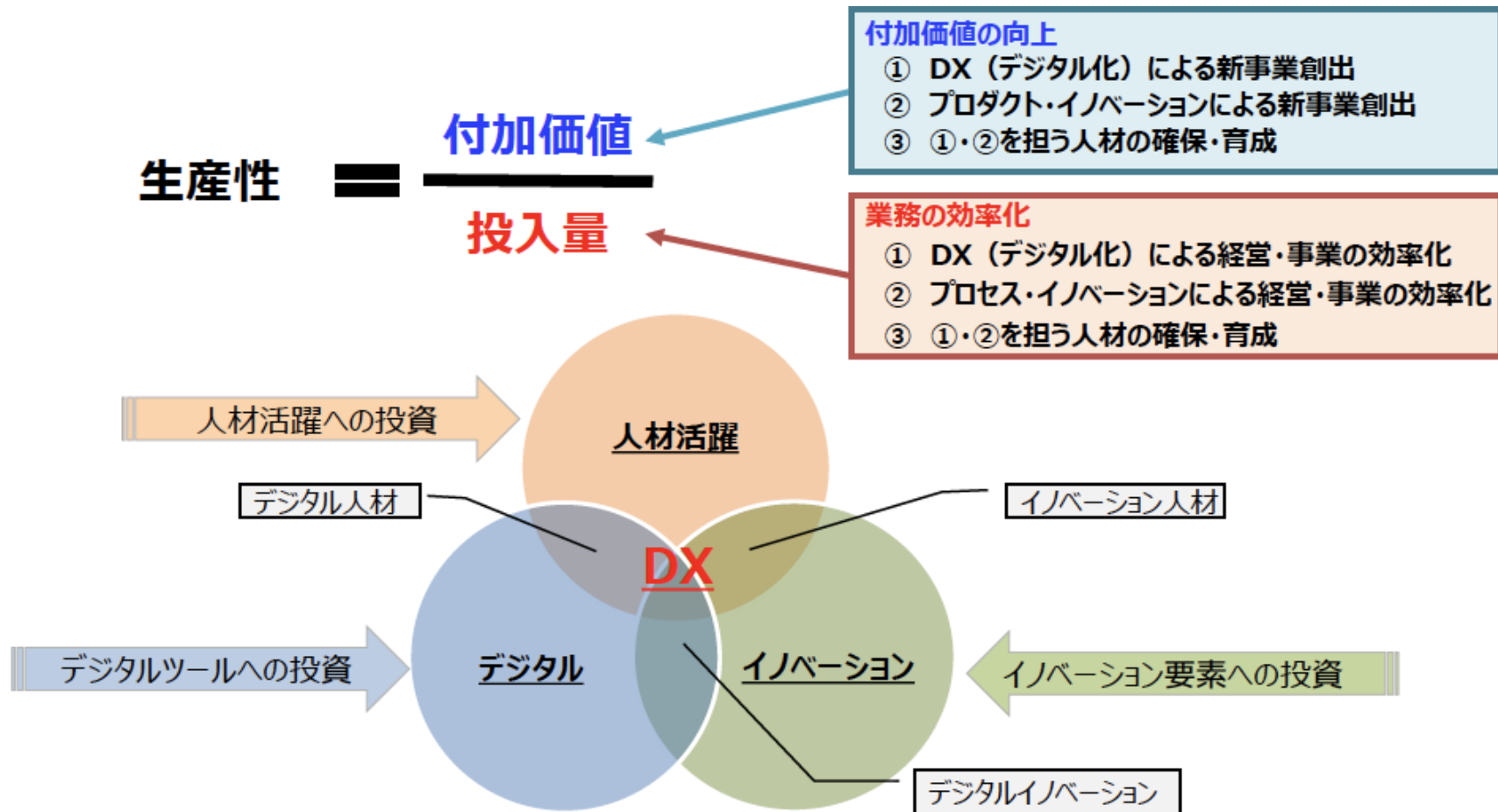
技術	関連データ	革新的な製品・サービス
共通基盤技術 (人工知能、IoT、ロボット) × 運転制御技術	× 事故データ、カメラ情報データ	= 無人自動走行による移動サービス 無人自動走行車 等
× 生産管理技術	× 事故・ヒヤリハットデータ	= 異常・予兆の早期検知等による安全性・生産性向上、保険・格付けの高度化 等
× バイオインフォマティクス ゲノム編集	× 生物データ	= 新規創薬、機能性食品、先端材料製造、バイオエネルギー 等
× 医薬品開発技術 介護に係る技術	× 健康医療データ 介護データ	= 個別化医薬品 自立に向けた介護ケアプラン 等
× エネルギー需要 設備制御技術	× 顧客データ	= エネルギーデマンドリスポンス、見守りサービス 等
× 金融技術	× 購買・商流データ、 金融市場データ	= 取引・決済データによる与信、 資産運用アドバイスサービス高度化等

IT/データ活用による働き方のパラダイムシフトの必要性

- 第4次産業革命による技術の進展によって、旧来の人事、旧来の働き方に、パラダイムシフトが起きつつある。日本型雇用システムの諸課題に対する解決策の一助に。



デジタル化、イノベーション、人材活躍促進



DXの推進に向けて

- ①イノベーションによって新たなテクノロジーやビジネスモデルを武器に、既存のビジネスを破壊し、駆逐しながら、社会を前進させていく。
(→歴史を学べば、同じことはいつの時代にも起きている)
- ②ビジネスの領域は曖昧になっており、例えば、決済と広告、交通システムとファイナンスなどビジネスの価値を定義づける手段や表現も、大きく変わってきている。
- ③すり合わせ型(インテグラル)ビジネスは日本のお家芸でもあったが、家電、自動車と、その領域は狭まってきており、聖域はない。
- ④ビジネスイノベーションは世界的に加速しており、新たなテクノロジーを活用した新ビジネスはルールやアーキテクチャを一新するため、オープンイノベーションを取り入れる必要がある。

最後に・・・

新たな潮流、テクノロジーやイノベーションを正しく理解し、
~~キャッチアップではなく、~~
マーケットやイノベーションをリードするチャレンジを常に行っていくこと。

