

# 地域社会のDXに向けて

令和3年2月5日 経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課

# ウィズコロナにおけるDXの広がり

# デジタルトランスフォーメーション(DX)の定義

● DXの定義@「DX 推進指標」とそのガイダンス

"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"

### Transformation = Trans + formation

Trans: 「向こう側へ」を意味する接頭辞。英語圏の慣習で省略の際は"X"と標記

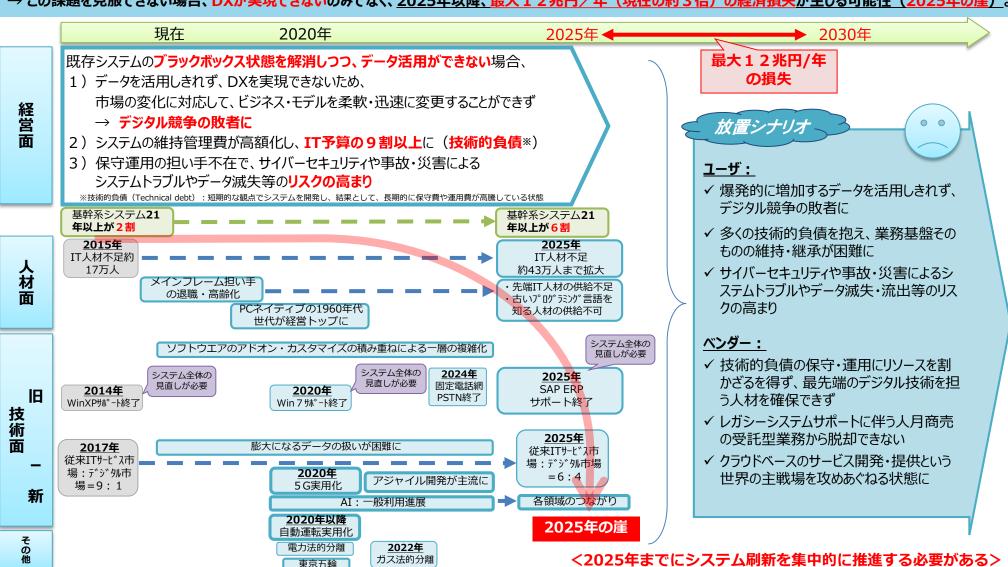
- Change, Alter, Modify 等が類義語だが、どれも、部分的な変化を意味するが、
- Transformation は完全な変化を意味することがポイント。

Digitization (単なるデジタル(離散値)化) と Digitalization (デジタル技術による変革) として、区別されることも。

#### 2025年の崖

多くの経営者が、将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネス・モデルを創出・柔軟に改変するデジタル・トランスフォーメーション(=DX)の必要性について理解しているが・・・

- ・ 既存システムが、事業部門ごとに構築されて、全社横断的なデータ活用ができなかったり、過剰なカスタマイズがなされているなどにより、複雑化・ブラックボックス化
- 経営者がDXを望んでも、データ活用のために上記のような既存システムの問題を解決し、そのためには業務自体の見直しも求められる中(=経営改革そのもの)、 現場サイドの抵抗も大きく、いかにこれを実行するかが課題となっている
- → この課題を克服できない場合、DXが実現できないのみでなく、2025年以降、最大12兆円/年(現在の約3倍)の経済損失が生じる可能性(2025年の崖)。



### 骨太方針2020(R2.7.17閣議決定)

「新たな日常」を実現するための原動力としてのDXが明確に位置付けられた



#### ポストコロナ時代の新しい未来

新たな経済社会の姿の基本的方向性 = 「新たな日常」を通じた「質」の高い経済社会の実現

 個人が輝き、誰もがとこでも豆がさを実感できる社会 (柔軟性・多様性、変化や失敗の許容、ワーク・ライフ・バランスの実現)

#### その原動力となるデジタル化への集中投資・実装とその環境整備

~デジタルニューディール

強力な推進

デジタルトランスフォーメーションの推進

◆変化で加速するための制度・頂行の見直し

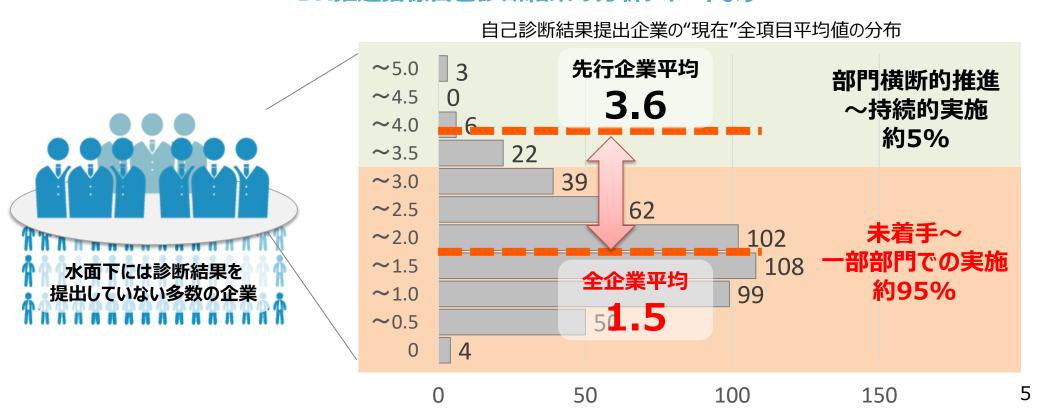
等)

(書面・押印・対面主義からの脱却等)

### 日本企業の多くがDXに取り組めていない(DX推進指標の分析結果より)

- DXレポート発行から2年が経過した今般、DX推進指標の自己診断に取り組み、結果 を提出した企業の中でも、95%の企業はDXにまったく取り組んでいないか、取り組み 始めた段階であり、全社的な危機感の共有や意識改革のような段階に至っていない
- 先行企業と平均的な企業のDX推進状況は大きな差がある

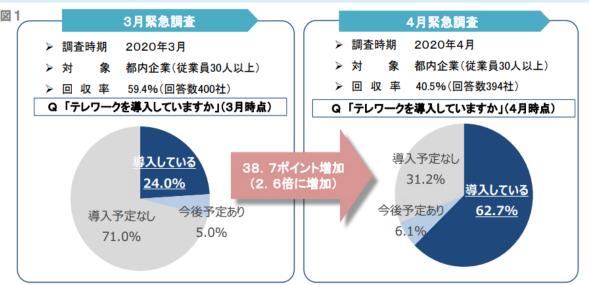
#### DX推進指標自己診断結果の分析レポートより



### コロナ禍で起きたこととDXの本質

- 緊急事態宣言(7都府県)を受けて、導入率は1ヶ月間で2.6倍と大幅に増加
  - →経営トップのコミットメントの下でコロナ禍を契機に、速やかに大きな変革を達成
- テレワークをはじめ社内のITインフラや就業規則等を迅速に変更してコロナ禍の環境変化 に対応できた企業と、できなかった企業の差 = 押印、客先常駐、対面販売など、**これま** では疑問を持たなかった企業文化の変革に踏み込むことができたかが、その分かれ目
- 事業環境の変化に迅速に適応すること、その中ではITシステムのみならず企業文化 (固定観念)を変革することの重要性が明らかに

#### 都内企業(従業員30人以上)のテレワーク導入率は、3月時点と比較して大幅に増加



## DXレポート(2020年12月):素早く変化し続けることがDXの本質

● コロナ禍により、デジタル変革は「待ったなし」の状態。レガシー企業文化から脱却し、「素早く」変化「し続ける」能力を身に付けることが重要。

①これまでのDX政策とその結果:95%の企業はDXにまったく取り組んでいないか、取り組み始めた段階

②コロナ禍で明らかになったDXの本質:「素早く」変革「し続ける」能力を身に付けること、その中ではITシステムのみならず企業文化(固定観念)を変革することが必要

③コロナ禍により高まるDXの緊急性:顧客の変化に対応するにはデジタルは必須。ビジネスを今変化させなければ、デジタル競争の敗者となる。

レガシー企業文化からの脱却



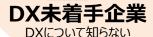
- 社会課題の解決や新たな価値、体験の提供が迅速になされ、安心・安全な社会が実現
- デジタルを活用してグローバルで活躍する競争力の 高い企業や、カーボンニュートラルをはじめとした世界 の持続的発展に貢献する産業が生まれる



デジタルガバナンス・コード/DX銘柄

企業内に事業変革の体制が整い、 環境の変化に迅速に対応できる

? 全体の9割以上



#### DX途上企業

DXを進めたいが、散発的な 実施に留まっている

DXの認知・理解

製品・サービス活用による 事業継続・DXのファーストステップ

直ちに(超短期)取り組むアクション

デジタルを業への後ょう。 アンドルの後ょう。 アンドルの整備

DX戦略の策定

DX推進状況の把握

短期的対応

産業変革のさらなる加速

デジタルプラットフォームの形成

DX人材の確保

中長期的対応

事業変革の環境整備

人材変革

デジタル社会基盤の形成

産業変革の制度的支援

### DXレポート2でのより詳細な定義

- 企業がDXの具体的なアクションを設計できるように、DXを3つの異なる段階に分解する
- これらは必ずしも下から順に実施を検討するものではない

DX推進指標における "DXの定義"はこの範囲

### デジタルトランスフォーメーション

(Digital Transformation) 組織横断/全体の業務・製造プロセスのデジタル化、 "顧客起点の価値創出"のための事業やビジネスモデルの変革

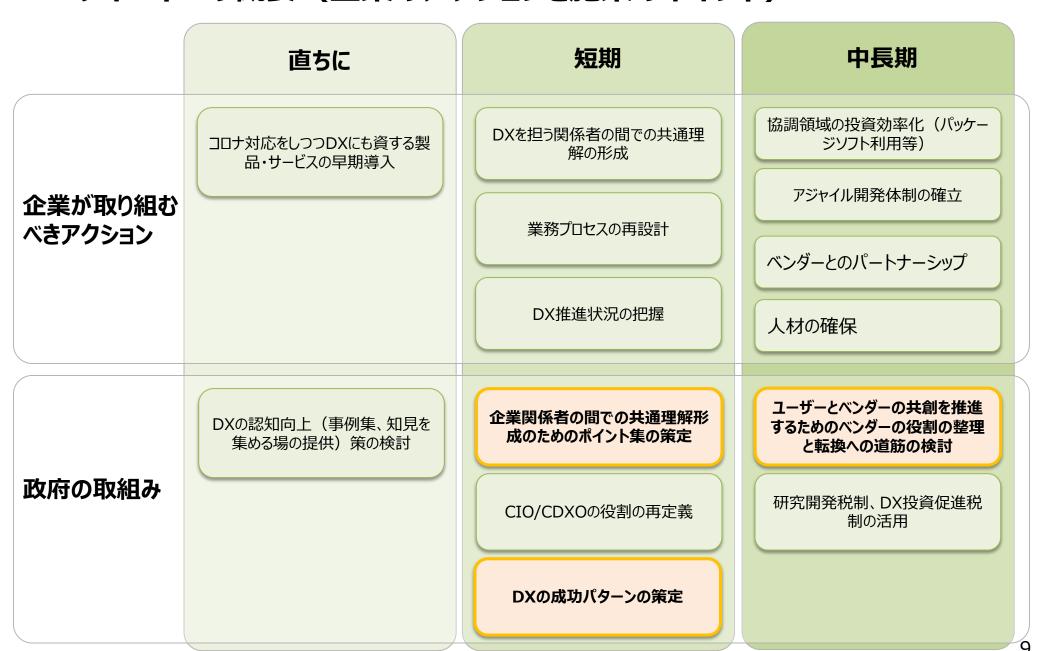
### デジタライゼーション

(Digitalization) 個別の業務・製造プロセスのデジタル化

### デジタイゼーション

(Digitization) アナログ・物理データのデジタルデータ化

## DXレポート2の概要(企業のアクションと施策のポイント)



### DX推進政策の考え方

- 産業界のDX推進は、企業の成長戦略そのものであり、一義的には企業個社の問題
- 企業においてDXが進まない根幹の理由は、①デジタル技術に係る知識不足・無理解 (→ベンダ丸投げ、ビジネス変革が中途半端)
  - ②社内IT部門(唯一の知見者)と他部門との対話不足(→レガシー温存)

- ✓ 企業の行動変容が進まない理由は、生活習慣病のアナロジーで理解できる。誰しも、一般論としてメタボよりも痩せていた方が良いことは分かっているし、生活習慣病の問題も分かっている。しかし、自分自身は健康だと信じている。
- ✓ 個々の行動を変容させるためには、認識を入れ替えることと、周辺環境整備が必要。
- ✓ そのため、DX政策は、企業の内面への働き掛け(DX推進指標等)と、環境整備(デ ジガバコード等)の両面からの挟み撃ちを行っている。

# 経済産業省のDX推進政策

# 経済産業省の企業DX推進施策(体系図)

#### DX-Excellent企業選定

認定事業者のうち、ステークホルダーとの対話 (情報開示)を積極的に行っており、<u>優れたプラクティスとなるとともに、優れたデジタル活用実績も</u>既に現れている企業を選定。

#### DX-Emerging企業選定

認定事業者のうち、ステークホルダーとの対話(情報 開示)を積極的に行っており、優れたプラクティスとなる (将来性を評価できる)企業を選定。

DX銘柄、注目企業として選定

#### DX-Ready企業認定

ビジョンの策定や、戦略・体制の整備等を既に行い、<u>ステークホル</u> <u>ダーとの対話を通じて、デジタル変革を進め、デジタルガバナンスを向</u> <u>上していく</u>準備が整っている企業を認定。

#### DX-Ready以前

ビジョンの策定や、戦略・体制等の整備に、これから取り組む事業者 まずはDXの進捗状況をDX推進指標を用いて自己診断することにより自律的に推進 自己診断結果はIPAにて収集し、ベンチマーク提供・政策立案へ活用 必要な要件を満たしてい ることを審査し、国で認 定。

(DX認定)

認定基準

DX 推進 指標

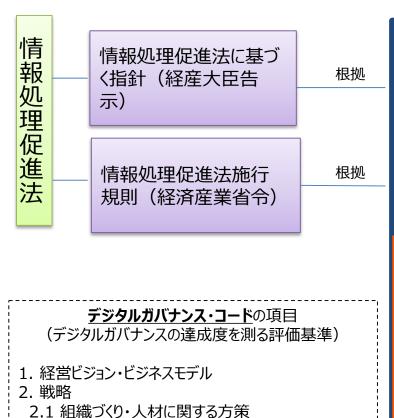
# デジタルガバナンス・コード

● 昨年11月9日公表。企業のデジタル経営のために実践すべき事項をとりまとめ。

デジタルガバナンス・コード

2020年11月9日





2.2 ITシステム・デジタル技術活用環境の整備に関

する方策 3. 成果と重要な成果指標

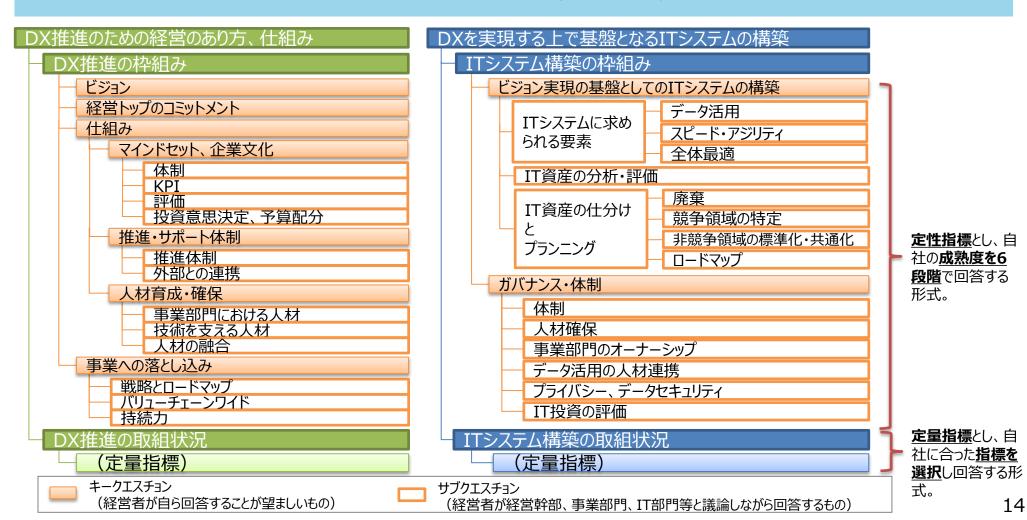
4.ガバナンスシステム

デジタルガバナンス・コード

- (1) 基本的事項
- ①柱となる考え方
- ②認定基準
- ※DX-Ready企業の認定
- (2) 望ましい方向性
- ※DX-Ready認定企業の中でより優れた 企業(銘柄企業・注目企業)を評価・ 選定するための評価軸
- (3) 取組例

### DX推進指標(自己診断結果、引き続きIPAで受付中)

- DXの推進状況について各企業が簡易な自己診断を行うことを可能とするもの。
- 経営幹部や事業部門、DX部門、IT部門などの関係者の間で現状や課題に対する認識を共有し、次のアクションにつなげる気付きの機会を提供することを目的としている。



## DX認定制度

- 国が策定した指針を踏まえ、優良な取組を行う事業者を、申請に基づいて認定
- DX-Readyの状態、つまり、「企業がデジタルによって自らのビジネスを変革する準備ができている状態」になっている事業者を認定(他の事業者との比較は行わない)
- 詳細については、以下のホームページを参照 <a href="https://www.ipa.go.jp/ikc/info/dxcp.html">https://www.ipa.go.jp/ikc/info/dxcp.html</a>

昨年11月9日から本格受付(Web申請)開始

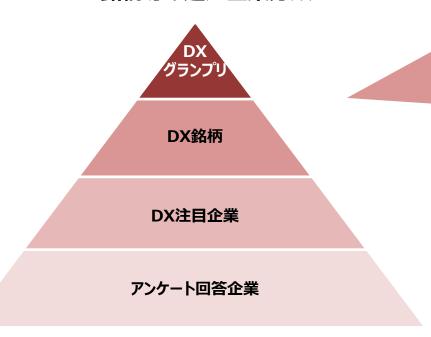
○申請~認定までの流れ



## DX銘柄

- 東京証券取引所に上場している企業の中から、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社内に構築し、優れたデジタル活用の実績が表れている企業を選定することで、目標となる企業モデルを広く波及させるとともに、IT利活用の重要性に関する経営者の意識変革を促すことを目的とする
- また、投資家を含むステークホルダーへの紹介を通して評価を受ける枠組みにより、企業によるDXの更なる促進を図る

#### DX銘柄等の選定企業分類



DX銘柄2020(2020年8月発表)

DX銘柄:35社を選定

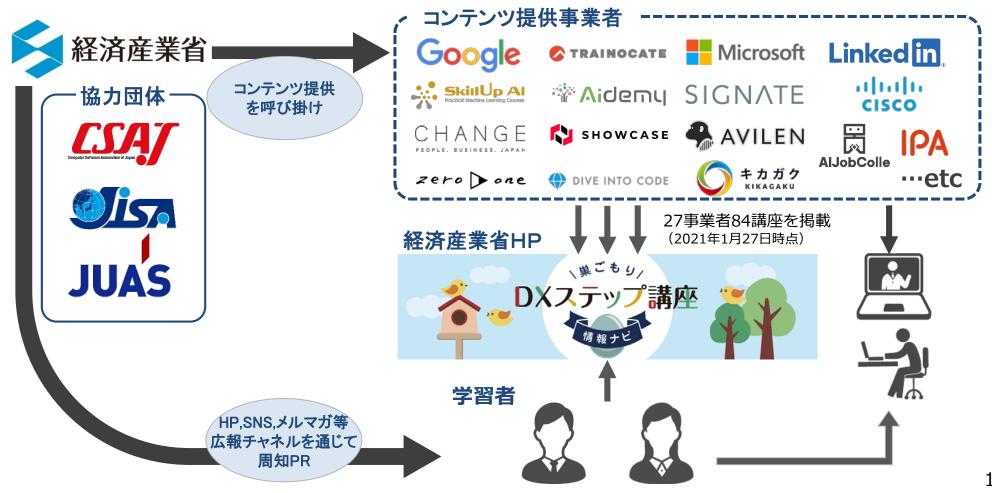
DX注目企業:21社を選定

※銘柄選定企業の中から"デジタル時代を先導

する企業"としてDXグランプリ2社を選定

### 巣ごもりDXステップ講座情報ナビ(概要)

- 経済産業省HP内に「**巣ごもりDXステップ講座情報ナビ**」を構築。掲載するコンテンツは、民間事業者に無償提供を呼び掛け。
- これまでデジタルスキルを学ぶ機会が無かった人にも、新たな学習を始めるきっかけを得ていただけるよう、誰でも、無料でデジタルスキルを学べるオンライン講座を紹介。



# 個社から複数社へ、都市から地方へ

### 社内のDXから、社を超えたDXへ~共通プラットフォーム

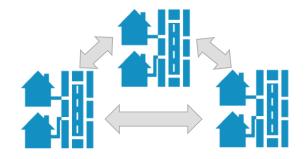
- 新型コロナウイルス感染症の蔓延により、サプライチェーンの脆弱性、個社単位のビジネスにおける課題が露呈。
- デジタル技術の利用による便益が個社単位の努力のみでは達成できない領域へ。
- あるいは、個社が危機に陥ったときの助け合い体制ができていたら、今般の感染症対策 はより効果的であったか。
  - 例えば、製造業設計図面データの共有(一部の企業がFAXのみだったら?)
  - 例えば、流通におけるデータの利用
  - 例えば、インフラシステムの共同利用 等

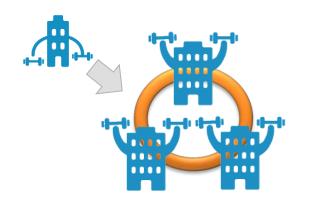
ある飲料業界のアナロジー(共同配送、共同倉庫)

水道業界での、システム共通 化のためのデータ標準形成 →水道標準プラットフォーム 囲い込みの拘泥から、協調 領域組成へ









## スマート農業(いちご農園@南島原市)

- 圃場環境の12項目のデータを取得してスマホに送信。データに基づきハウスの開閉、 CO2供給等をコントロール。
- 生産サイクルもコントロール可能に → 地域の他の農家と連携すれば、さらにまとまった 生産量を確保可能。

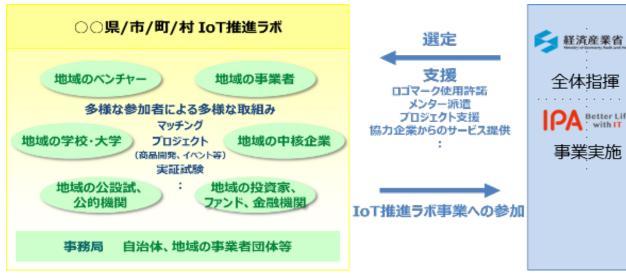




### 地方版IoT推進ラボについて

IoTビジネスの創出を推進する地域の取組を、地方版IoT推進ラボとして選定(2016年 ~計102地域)。マークの付与、地域同士の情報共有、メンターの派遣等を応援。

#### 「地方版IoT推進ラボ」の仕組み



選定の基準 (地方版IoT推進ラボ3原則)

- 1. 地域性(地域の独自性があるか)
- 2. 自治体の積極性と継続性(自立 化シナリオ、キーパーソンがいるか)
- 3. 多様性と一体感(多様な事業主 体等が連携し合っているか)

地方版IoT推進ラボポータルサイト

https://iotlab.jp/local/





#### 地方版IoT推進ラボに対する主な支援策

1. 「地方版IoT推進ラボIマークの使用権付与



- 2. メルマガ、ラボイベント等によるIoT推進ラボ会員等への広報
- 地域のプロジェクト・企業等の実現・発展に資するメンターの派遣

(講師・メンター派遣実績:延べ616件(2021年1月末現在))

※その他、事業の進捗状況に応じて、協力企業による支援や各種助成制度との連携を検討。21



## 地方版IoT推進ラボ選定地域(全国102地域)

29地域選定 第1弾 2016年7月 第2弾 2017年3月 24地域選定 2017年8月 21地域選定 2018年9月 19地域選定 第3弾 第4弾 第5弾 2019年9月 8地域選定 第6弾 随時、選定予定

※丸数字は選定時期

#### 中部経産局管内(15)

- •岐阜県① ·富山県①
- ·石川県①
- •郡上市③
- •幸田町③

- •加賀市①
- 各務原市③
- ·三重県①

•豊田市②

- ·白山市②
- ·愛知県①
- ・能美市(4)

- かほく市③
- ·木曽岬町⑤

#### •名古屋市②

#### 近畿経産局管内(14)

- ·福井県①
- •京都市① •淡路市③
- •鯖江市②
- · 奈良県(1) ·大阪府②
- 永平寺町③

- •大阪市① •明日香村③
- •滋賀県②

·和歌山県①

- ・八尾市4
- •神戸市① ・米原市4

#### 九州経産局管内(14)

中国経産局管内(8)

·福岡県①

•鳥取県③

・島根県①

·宇部市(5)

•瀬戸内市③

•長崎市②

·岡山県③

·広島県①

·山口県②

·津山市⑥

- ・北九州市①
- ·島原市④
- ·福岡市(1)
- •南島原市③
- •嘉飯桂地域② · 熊本県(1)
- •佐賀県②
- ·宮崎県②
- ·大分県②
- •鹿児島県①
- ·長崎県②
- 直方市(5)

#### 四国経産局管内(6)

- ·高知県① ·美波町③
- ·徳島県4 ·神山町4
- ·高松市4 ·愛媛県5

#### 北海道経産局管内(11)

- •札幌市① •十幌町①
- 函館市② ·猿払村③
- •釧路市① ・室蘭市(4)
- •北見市④ •稚内市④
- ・東川町④ •長沼町④
- •森町⑤

#### 東北経産局管内(10)

- ・山形県③ •仙北市②
- •宮城県① 秋田横連携③
- ・仙台市② ·会津若松市①
- ·青森県(4) ·岩手県(4)
- · 滝沢市(4) •秋田県4)

#### 関東経産局管内(21)

- ·茨城県① •横浜市② •伊那市①
- ·栃木県④ ·相模原市② ·川上村③
- ·群馬県③ ·横須賀市② ·山梨県③
- 埼玉県② •湘南地域② ·静岡県①
- ·千葉県② ·新潟県② ·藤枝市③
- •大田区③ •長岡市③ ·長野県(5)
- ·神奈川県② ·柏崎市④ •燕市(5)



- ·沖縄県① ·沖縄市(4)
- 恩納村(5)

### 地方版IoT推進ラボ選定地域におけるビジネス創出事例

# 北海道士幌町ラボ

Shihoro town Lab



士幌高校生の開発商品販売すべく 高校生発案で生まれた 地域商社株式会社CheerS

### 宮城県 仙台市ラボ

Sendai city Lab



気仙沼の漁協での実証を踏ま えたタラの雌雄自動判定装置

# 神奈川県湘南地域ラボ

Shonan Lab



湘南地域のごみ収集等 環境データ活用実証を 踏まえたセンシング製品

#### 山梨県ラボ

Yamanashi pref Lab



山梨市での農業IoT実証を踏まえた生産 者から消費者を効率的につなぐ サービスの開発

### 徳島県 美波町ラボ

Minami town Lab



美波町での減災IoT実証を踏まえ た情報通信サービス

#### 長野県 伊那市ラボ

Ina city Lab



伊那市で創出を目指す ドローン物流サービス

### 長崎県 南島原市ラボ

Minamishimabara city Lab



地元産官金が連携して地域<u>商社</u> 「㈱ミナサポ」を設立。日本卸電力 取引所から安価な電力を購入。市 内公共施設に売電

### 福島県 会津若松市ラボ

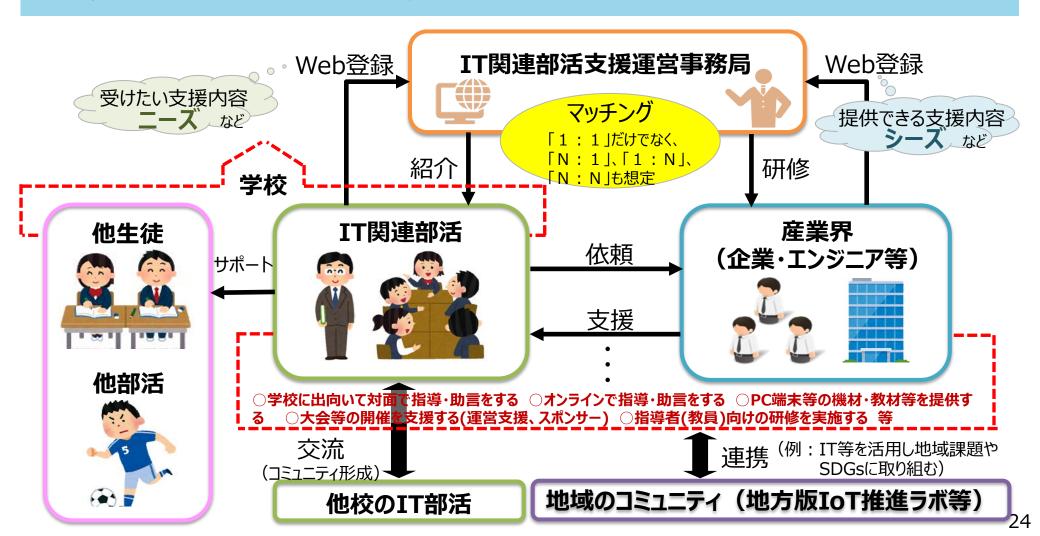
Aizuwakamatsu city Lab



「スマートシティ会津若松」と位置づけ、IT 専門大学(会津大学)と連携し、IT産 業集積を構築。公共交通車両走行デー 夕情報を開放・利用による新ビジネスの 創出。街ごとテストヘッド化。 2

### 地域のIT関連部活の支援イメージ(構想段階)

● IT関連部活のニーズと産業界のシーズをマッチングし、実際に産業界の人材(外部講師)がIT関連部活を支援するモデル実証(指導者派遣、教材提供など)を通じて、産業界によるIT関連部活支援の在り方を検証する。



### 中小企業デジタル化応援隊事業について

● 全国の中小企業・小規模事業者のさまざまな経営課題を解決する一助として、デジタル化・IT活用の専門的なサポートを充実させるため、フリーランスや兼業・副業人材を含めたIT専門家を「中小企業デジタル化応援隊」として選定し、その活動を支援。

