

小規模企業の事業継続力を高める DX推進に向けて

～ ICTによる限界の克服 ～

東日本電信電話株式会社 北海道事業部
ビジネスイノベーション部

櫻 麻希子

自己紹介


内閣府施策の一環で、デジタル人材として富良野市のDX推進を企画コンサル中です

櫻 麻希子 (さくら まきこ)

- ・東日本電信電話(株) 北海道事業部 ビジネスイノベーション部
- ・富良野市 総務部スマートシティ戦略室 現地サポートアドバイザー (非常勤)

※北海道新聞
富良野版
2021.7.16付

職務経歴
<ul style="list-style-type: none">・ 2000年入社 (入社21年目)、法人営業部で企業向けソリューション提案営業(7年)・ 石狩・空知エリア官公庁向けソリューション提案営業(10年)・ 公共系クラウド構築やセキュリティ及びネットワーク保守運用など、情報通信システム全般に関わる業務に幅広く従事。
現在の業務内容
<ul style="list-style-type: none">・ 自治体及び法人向け営業施策の戦略立案・提案支援(3年)・ 昨年度の主な取り組み ①中小企業向けサイバーセキュリティ対策支援事業 ②eスポーツ等を通じた施設の有効活用による地域活性化事業



ICTで住民サービス向上

行政のデジタル化推進を図るなかスマートシティの実現を国の「デジタル専門人材」事業 目指したい」と意気込み。を通じて、4月から富良野市に派遣されているNTT東日本北海道事業部(札幌)の櫻麻希子さん(43)は「さまざまな世代をつなぐ」をミッションに、現場サポートアドバイザーとして、スマートシティ戦略室で勤務。情報通信技術(ICT)を活用した農業や除雪、福祉などの住民サービス向上に取り組んでいる。

LOVEふるの

札幌市出身。2000年に入社し、旭川に今年完成したeスポーツ競技場の設立にも携わった。これまでの経験を生かし、富良野市の地域課題を解決する力になりたい。(伊勢裕太)

小規模企業の事業継続力を高めるDX推進に向けて

～ICTによる限界の克服～

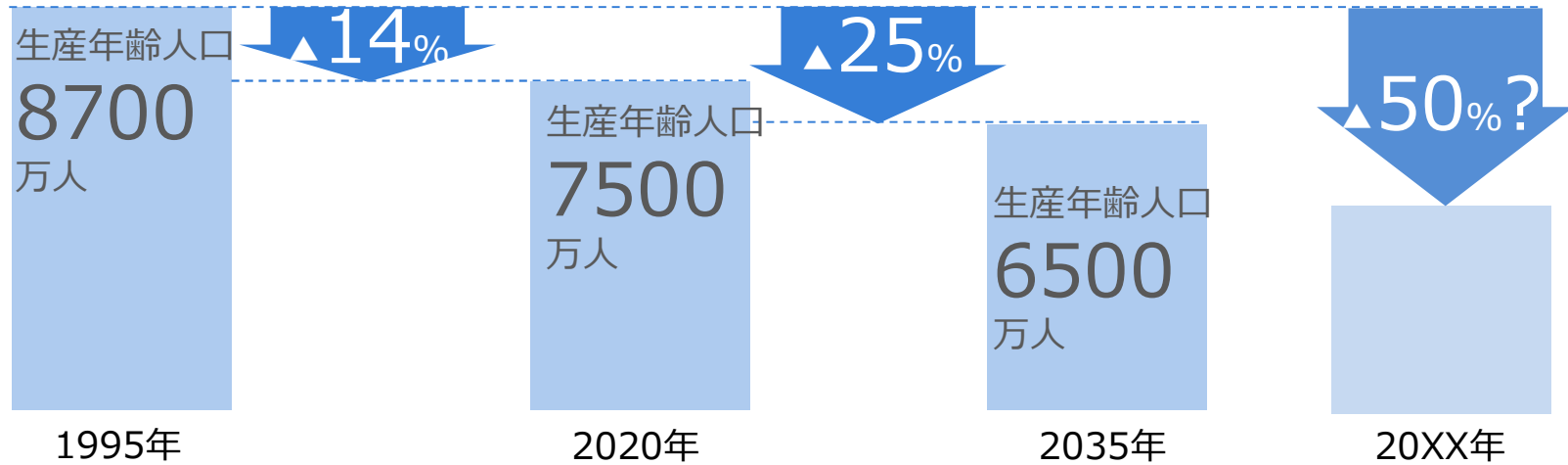
1. 地域を支える労働力の限界
2. DX推進のファーストステップとして
3. 道内企業におけるAI実装事例

地域を支える労働力の限界

Think globally, Act locally.

地域を支える労働力の限界

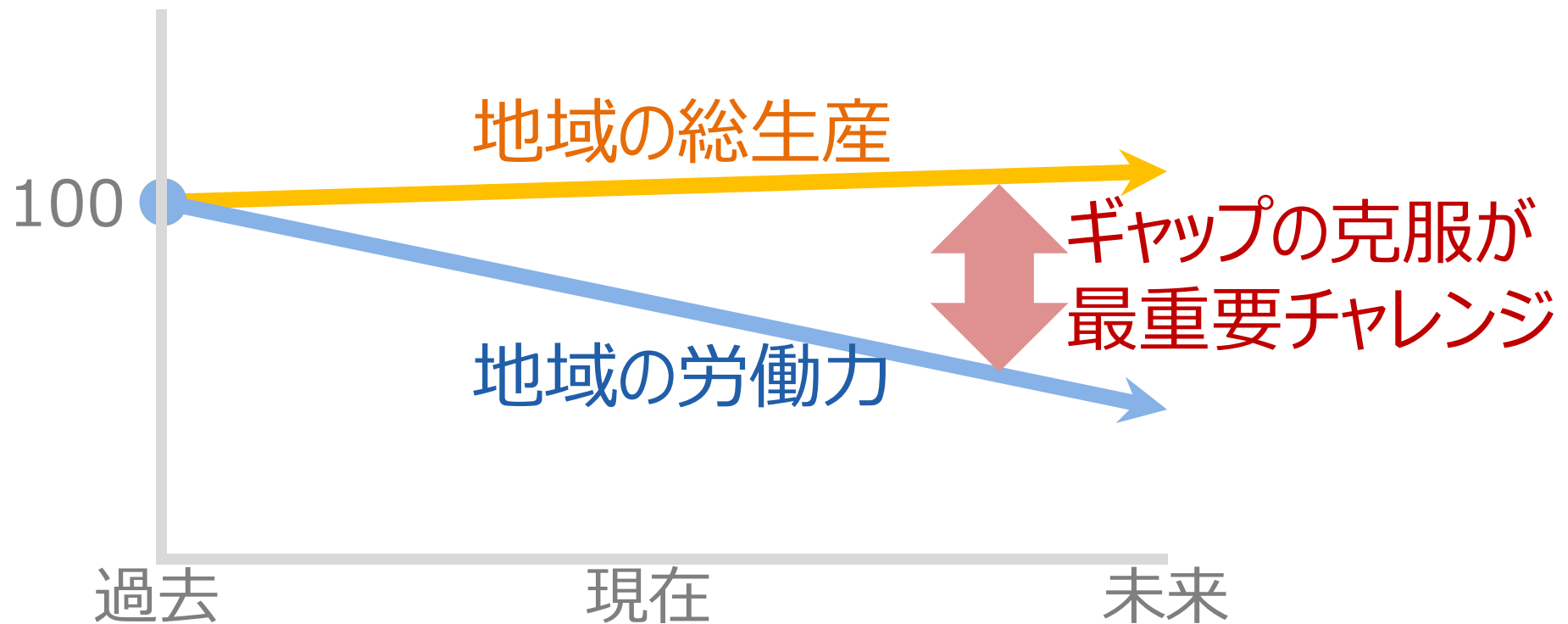
生産年齢人口 = 15歳以上65歳未満(50世代)の人口



もう無理⇒働き方改革(DX) ▼ ▼ コロナ禍⇒DX×オンライン

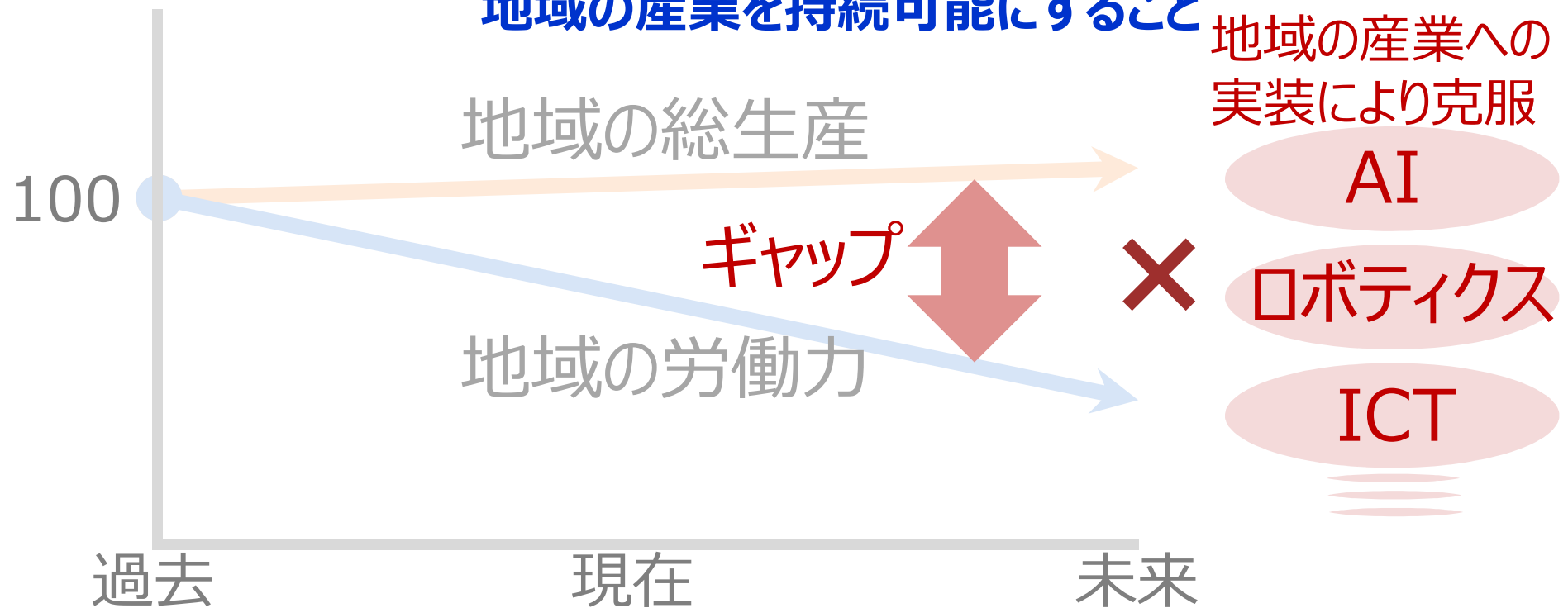


限界を克服し、持続可能な地域とするためには



限界の克服 = 地方創生の焦点

地方創生(しごと) ≙ AI・ロボティクス・ICT技術の実装により
地域の産業を持続可能にすること



DX推進のファーストステップとして

Think globally, Act locally.

DX推進のファーストステップとして

【中小企業白書より】事業継続力と競争力を高めるデジタル化

- 感染症流行により、**中小企業のデジタル化に対する意識が高まった**。働き方改革や効率化の取組に加え、テレワークの推進など**事業継続力強化**の観点でデジタル化に取り組む企業が多く存在。
- 他方、デジタル化推進に向けては、**アナログな文化・価値観の定着**といった組織的な課題や**明確な目的・目標が定まっていない**といった事業方針上の課題がある。

図1 デジタル化に対する優先度の変化(感染症流行前後)

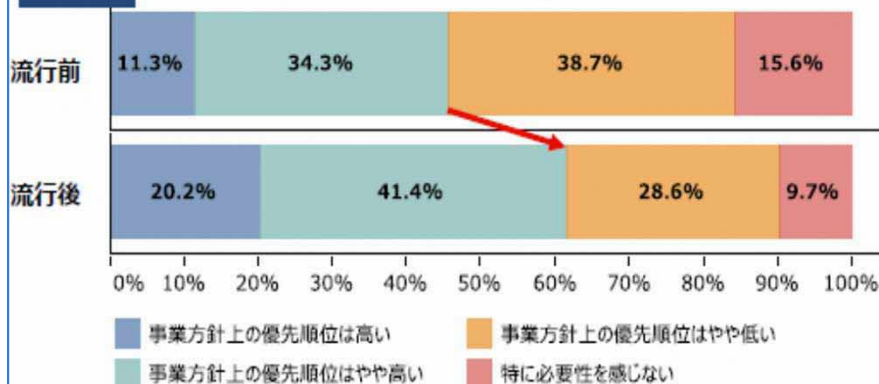
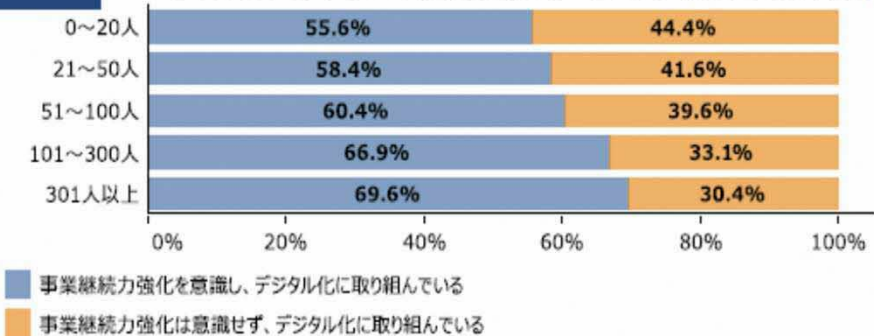
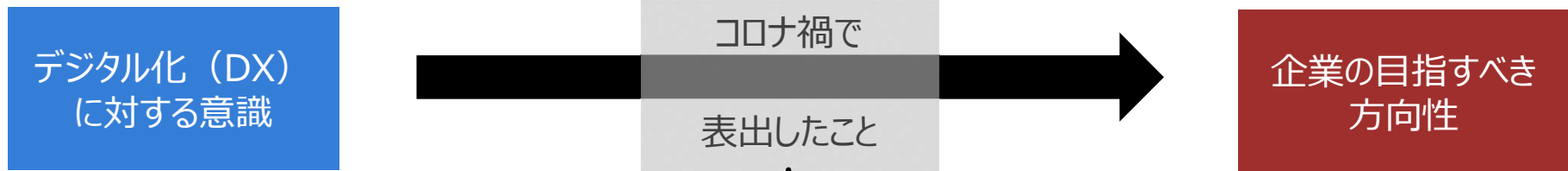


図2 デジタル化における事業継続力強化への意識(従業員規模別)



※出典：経済産業省中小企業庁「2021年版 中小企業白書・小規模企業白書の概要」/令和3年4月
資料：(株)野村総合研究所「中小企業のデジタル化に関する調査」

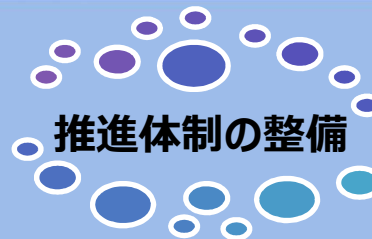
DX推進のファーストステップとして、目指すべき方向性



- ✓ コロナ禍は一過性の特殊事象ではなく常に起こりうる事業環境の変化
- ✓ これまで当たり前だった企業文化の変革に踏み込むことができたかが対応の成否を分けた

常に化する顧客・社会の課題をとらえ、
「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）を変革することが重要**

変革のために
必要な
短期的対応



推進体制の整備



戦略策定


推進状況の
把握


DX推進のファーストステップとして 把握していますか？ 自社の“DXレベル”


現在の課題・お困りごとに チェックを入れてください


業務推進

業務効率化 1
業務プロセスを効率化し本来業務に集中したい 


テレワーク範囲の拡大 2
テレワークを導入したが、一部業務は出社対応
(例：承認、システム操作、顧客情報管理) 

研修 3
集合型の社員研修やお客さま向けセミナーが
開催できなくなった 

健康・安全 4
テレワークで非対面となったことで、
社員の健康・安全面の把握が難しくなった 


セキュリティ・ネットワークの強化 5
急造でテレワークシステムを導入したが、
セキュリティ・速度・利便性に課題がある 

3密対策

接触を減らす 6
社内業務やお客さま対応において直接接触
するシーンがある (例：支払、紙媒体、タイムカード) 

密を避ける 7
人との距離が近く、密になりやすい

固定費抑制

人件費 / 賃料 / リース費 8
財務的な観点からコロナの2波、3波に耐えられるか不安がある
固定費を減らし、変動費に変えていくことで財務体質を改善したい 











売上拡大

営業チャネル 9
対面営業だけでは従来の売上水準を確保できない 

助成金情報 (参考) 必要な投資は行っていきたいが、売上減少を受けて投資予算が厳しい状況にある 10

DX推進のファーストステップとして

解決の方向性（例）

分類	課題/お困りごと	解決の方向性	
業務推進	業務効率化	① ・業務プロセス効率化し本来業務に集中したい 	・RPAやOCRを組み合わせ、定型業務を自動化 ・本来業務以外をアウトソーシングし、集中 
	テレワーク範囲の拡大	② ・テレワークを導入したものの一部業務は依然出社して実施 <small>(例：承認、システム操作、顧客情報管理)</small> 	・業務プロセスの見直し（※テレワーク前提の流れに組み換える） ・電子サインシステムの導入 ・労務管理システムの導入 
	研修	③ ・集合型の社員研修やお客さま向けセミナーが開催できなくなった 	・WEB会議ツールの導入 ・学習支援アプリを活用し、研修理解度を把握 
	健康安全	④ ・テレワークで非対面となったことで社員の健康・安全面の把握が難しくなった 	・安否確認システムによる罹患状況の迅速な把握及び周知 ・サーモグラフィー・顔認証カメラによる体温検知の徹底 
	セキュリティ・ネットワークの強化	⑤ ・急造でテレワークシステムを導入したが、セキュリティ・速度・利便性に課題がある 	・高速ネットワークサービス導入により快適な運用性を実現 ・テレワークシステムの方式を見直し、利便性を改善 ・テレワーク業務で起こりうるセキュリティインシデントへの対策 

DX推進のファーストステップとして

Withコロナでの**事業継続を目指し**、以下のような**市販製品・サービス活用**によるDX推進が必要

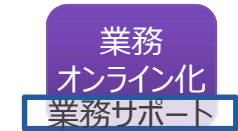
業務環境のオンライン化

- テレワークシステムによる執務環境のリモートワーク対応
- オンライン会議システムによる社内外とのコミュニケーションのオンライン化



業務プロセスのデジタル化

- OCR製品を用いた紙書類の電子化
- クラウドストレージを用いたペーパーレス化
- 営業活動のデジタル化
- 各種SaaSを用いた業務のデジタル化
- RPAを用いた定型業務の自動化
- オンラインバンキングツールの導入



従業員の安全・健康管理のデジタル化

- 活動量計等を用いた現場作業員の安全・健康管理
- 人流の可視化による安心・安全かつ効率的な労働環境の整備
- パルス調査ツールを用いた従業員の不調・異常早期発見

労働環境改善

顧客接点のデジタル化

- 電子商取引プラットフォームによるECサイトの開設
- チャットボットなどによる電話対応業務自動化・オンライン化



出典：経済産業省『DXレポート2（中間取りまとめ）』

(<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004.html>)

道内企業におけるAI実装事例

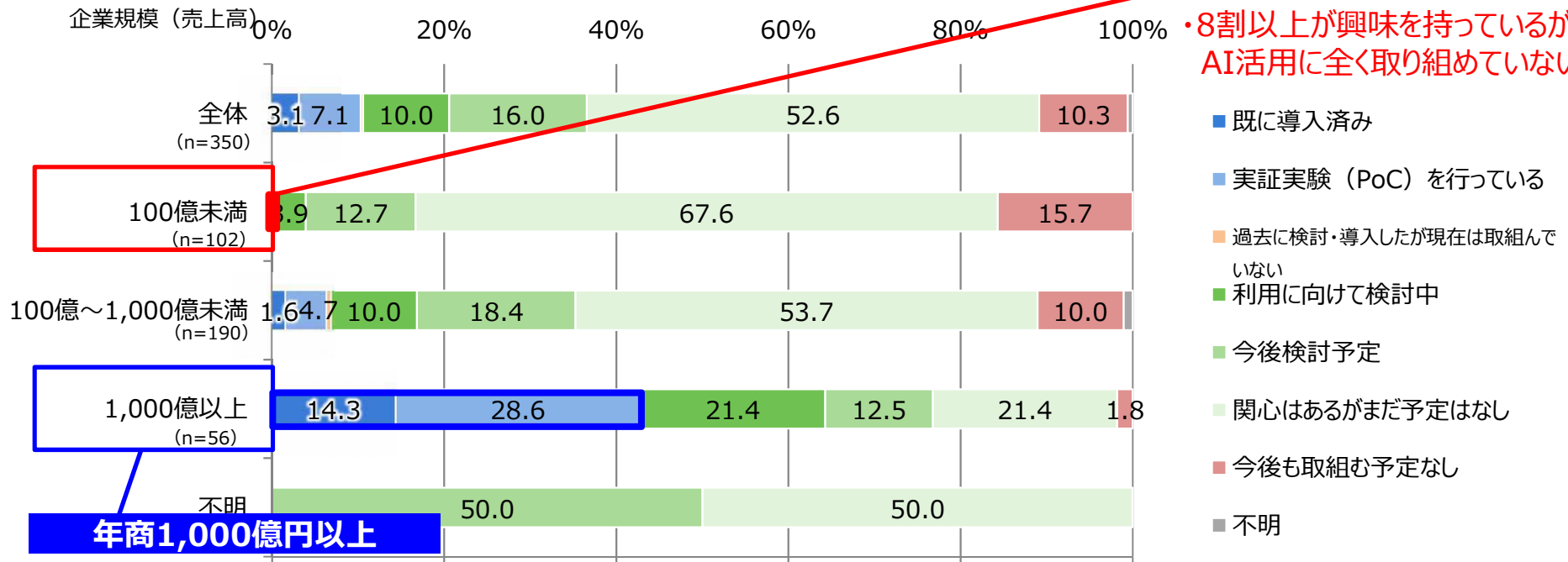
Think globally, Act locally.

企業におけるAI活用状況

- ✓ 大企業の多くでAIの導入・実証が進んでいる
- ✓ 一方で、規模の小さな企業は実証にも至っていない

年商100億円未満

・8割以上が興味を持っているが、AI活用に全く取り組めていない

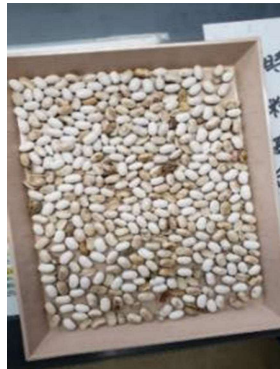


年商1,000億円以上
 ・売上高1,000億円以上の企業でAI導入・PoCが活発化 (4割以上)

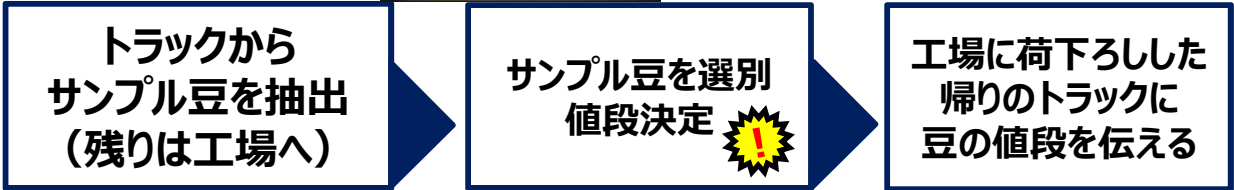
※出典：独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA) 「AI社会実装推進調査報告書」/AI白書2019

道内事例 豆の選別AI

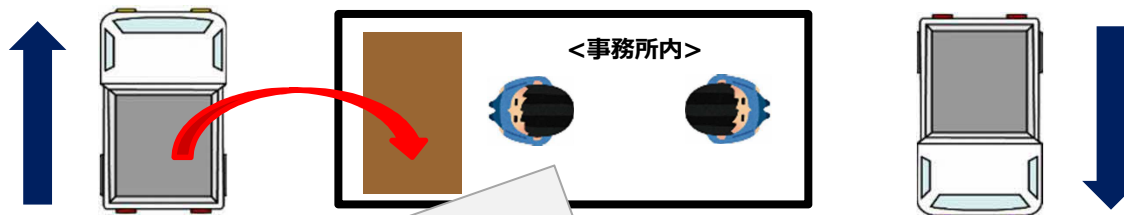
(慣行)



良・否選別し、
割合で
値段が決定



トラックで
共同選果場へ納品



専門資格必要。担当者定年近く後継者不足

道内事例 豆の選別AI

目標：豆の等級判別（下表）を自動化することにより省力化、平準化を行う



(イ) 一般小豆

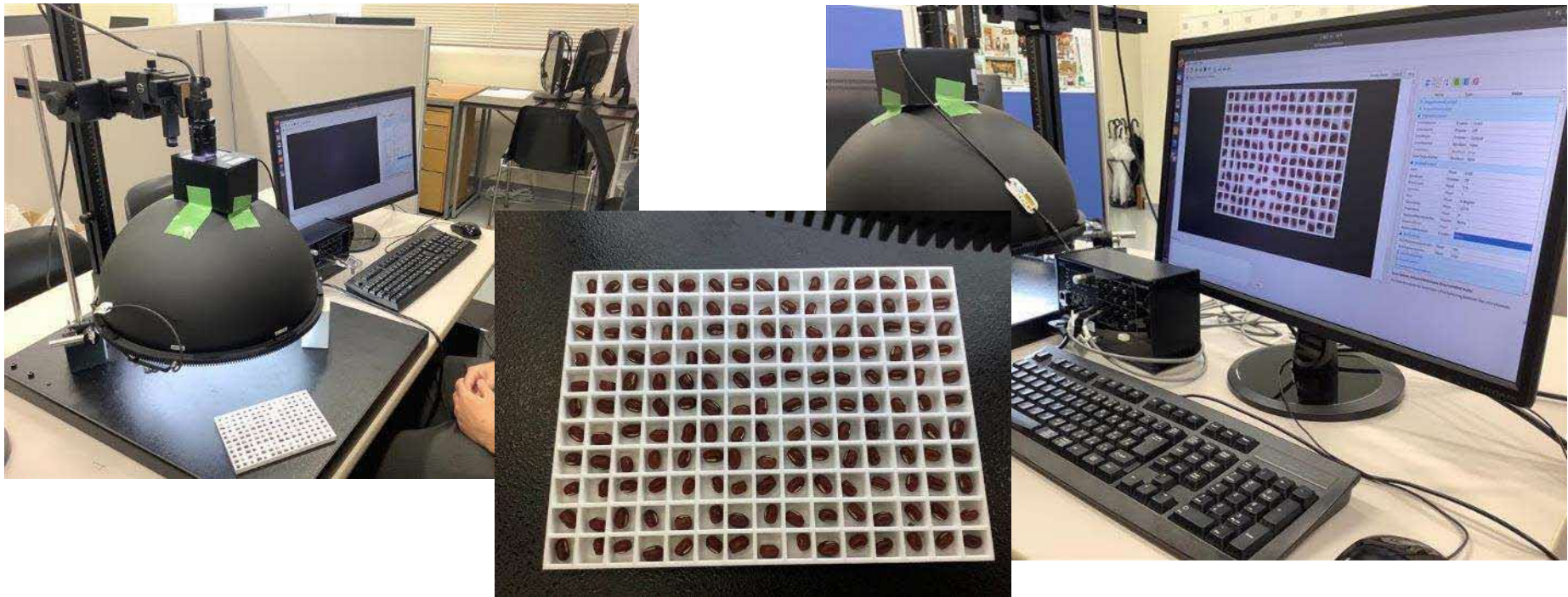
項目 等級	最低限度		最高限度			
	整粒 (%)	形質	水分 (%)	被害粒・未熟粒・異種穀粒及び異物		
				計 (%)	異種穀粒 (%)	異物 (%)
1等	90	1等標準品	15.0	10	0	0
2等	85	2等標準品	15.0	15	0	0
3等	65	3等標準品	15.0	35	1	0



整粒、小粒、色浅、過熟、虫、しわ、馬の背、腐れ8種類分類

道内事例 豆の選別AI

ドーム型撮像装置にて、光が一定になるように調整し学習用のデータを取得
豆は汚れを磨くと、光沢が出るため、撮影時に綺麗に撮影できない。



その他、道内でのAI導入チャレンジ中案件

製造部品の検品自動化

牛の生態・異常シグナル検知

スマートヴィンヤードの実現

梱包物の数量チェック

各種野菜・穀物の選別・等級判定

etc...

手軽にAI実証ができる「スマートイノベーションラボ」

データ・最先端技術を有する**産官学一体**で**AI等の開発/実証**ができる共創ラボ



社会実装

<Society5.0>

健康寿命の延伸

—注意すべき画像を抽出
—疾患候補名も表示

サプライチェーン
の次世代化

異常監視レベル
正常

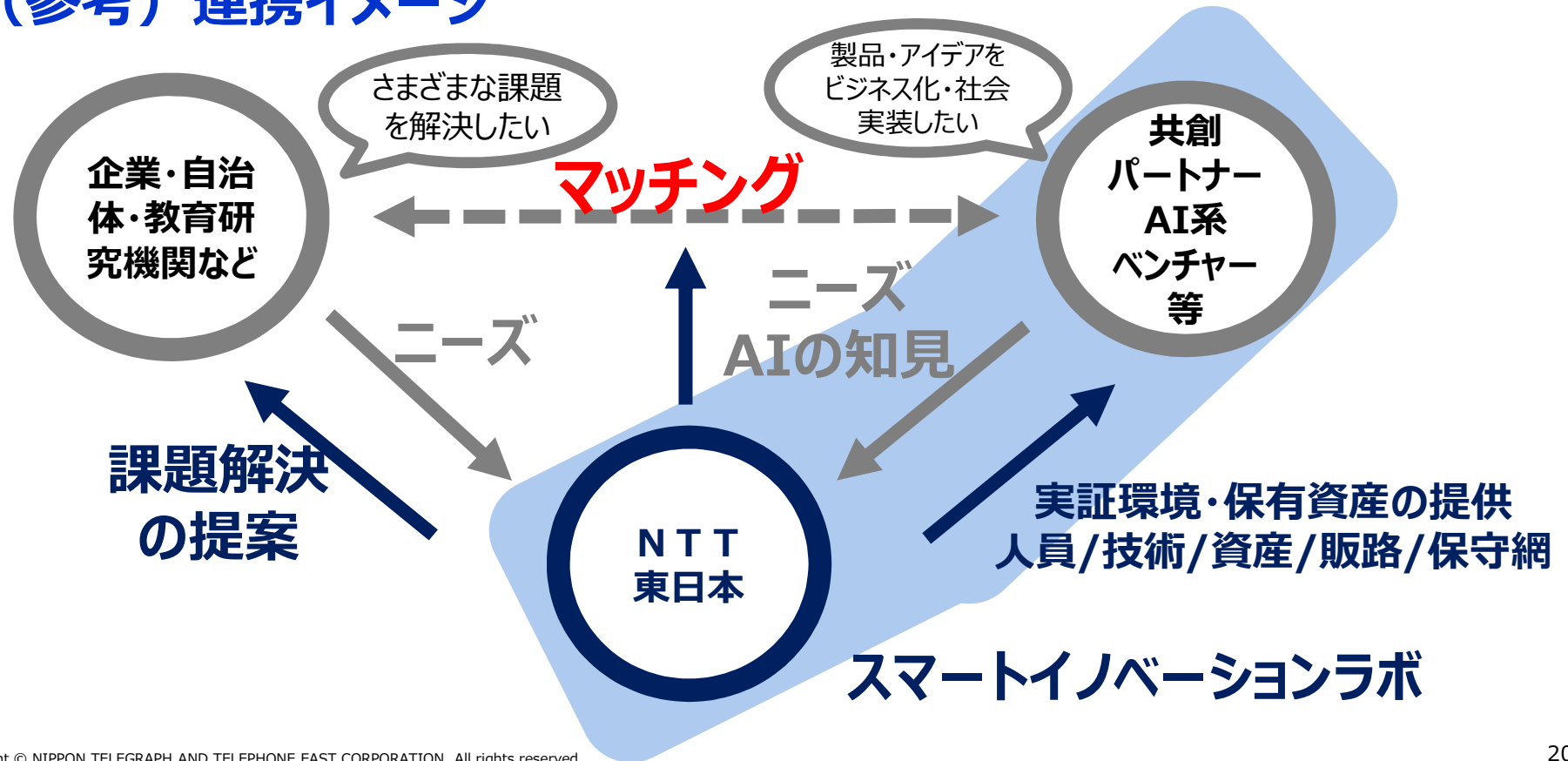
移動革命の実現

快適なインフラ・
まちづくり

ひび割れ検出

手軽にAI実証ができる「スマートイノベーションラボ」

(参考) 連携イメージ



最後に

Think globally, Act locally.

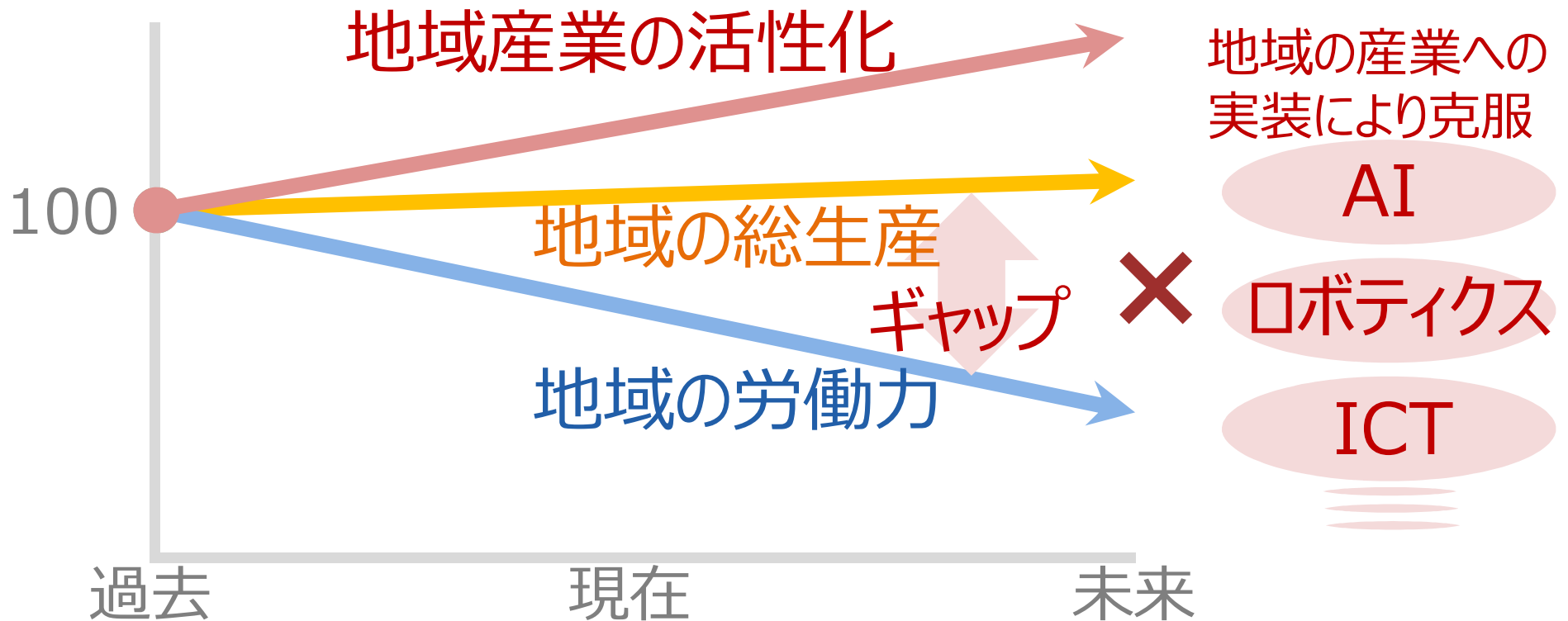
企業の事業継続力を強化するために

- ✓ 小規模企業：自らがDX推進に取り組む**マインド変革**、**自己診断・把握**
- ✓ 地域全体：自治体や大学等、金融機関・業界団体等との**密接な連携**



ICTによる限界の克服 = 地域産業の活性化 = 地方創生

限界を先端技術で克服し、地域産業を活性化することで北海道を元気に



ICTる?

ご清聴ありがとうございました。