

IT関連施策等事例について

2019年12月

北海道経済産業局

製造・情報産業課

1.DX(デジタルトランスフォーメーション)

- DXレポート
～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～
- DX推進指標
- コネクテッド・インダストリーズ税制

デジタルトランスフォーメーション

D X レポート

～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～

(サマリー)

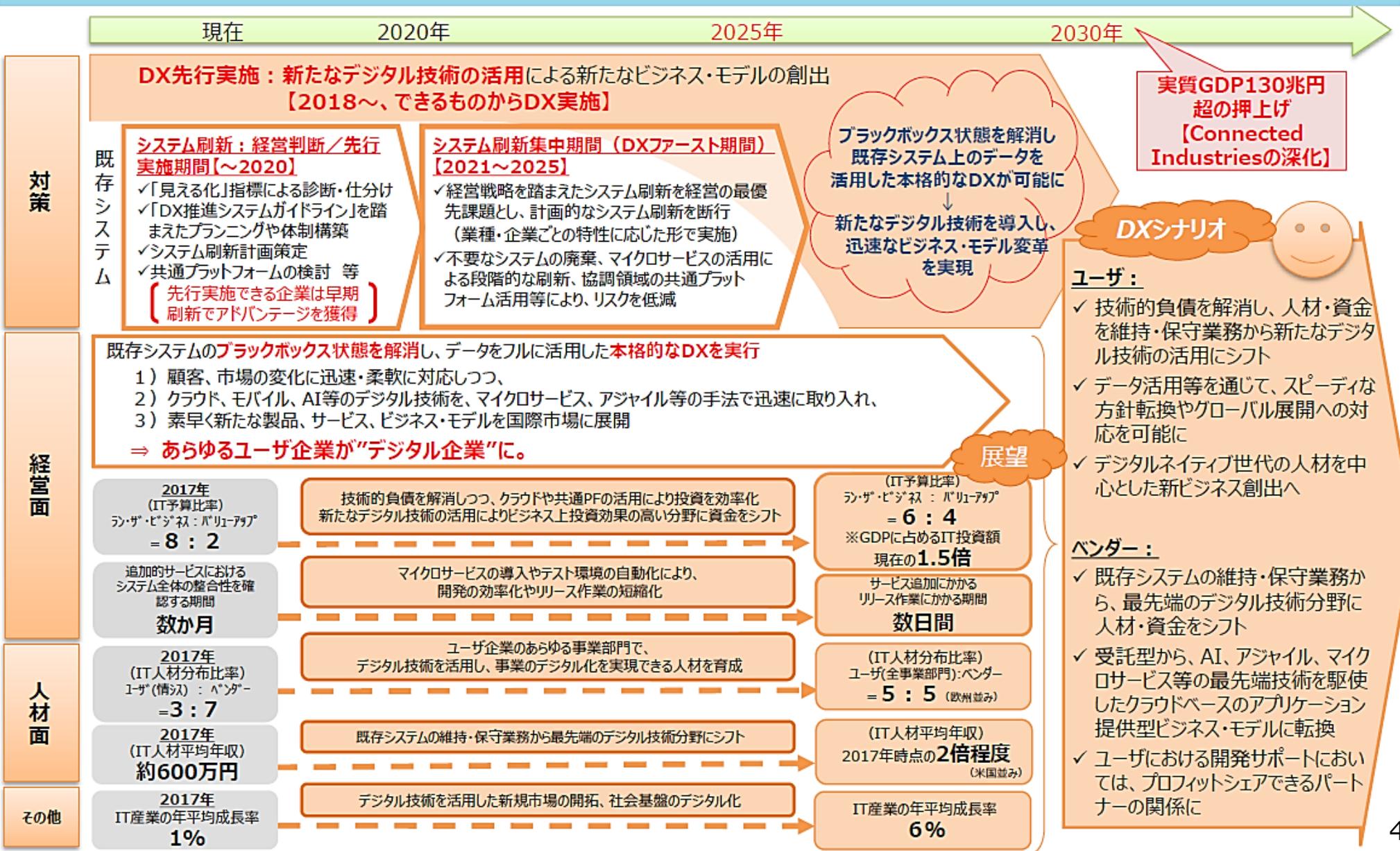
- 2025年の崖
- DX実現シナリオ
- DXの推進に向けた対策について

平成30年9月7日

デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会

DX実現シナリオ

【DXシナリオ】2025年までの間に、**複雑化・ブラックボックス化した既存システム**について、**廃業や塩漬けにするもの等を仕分けしながら、必要なものについて刷新しつつ、DXを実現することにより、2030年実質GDP130兆円超の押し上げを実現。**



DXの推進に向けた対応策について

「2025年の崖」、「DX実現シナリオ」をユーザ企業・ベンダー企業等産業界全体で共有し、政府における環境整備を含め、諸課題に対応しつつ、DXシナリオを実現。

DXを実行する上での現状と課題

既存システムのブラックボックス状態を解消できない場合

- ① データを活用しきれず、DXを実現できず
- ② 今後、維持管理費が高騰し、技術的負債が増大
- ③ 保守運用者の不足等で、セキュリティリスク等が高まる



DXを本格的に展開するため、DXの基盤となる、変化に追従できるITシステムとすべく、既存システムの刷新が必要

しかしながら

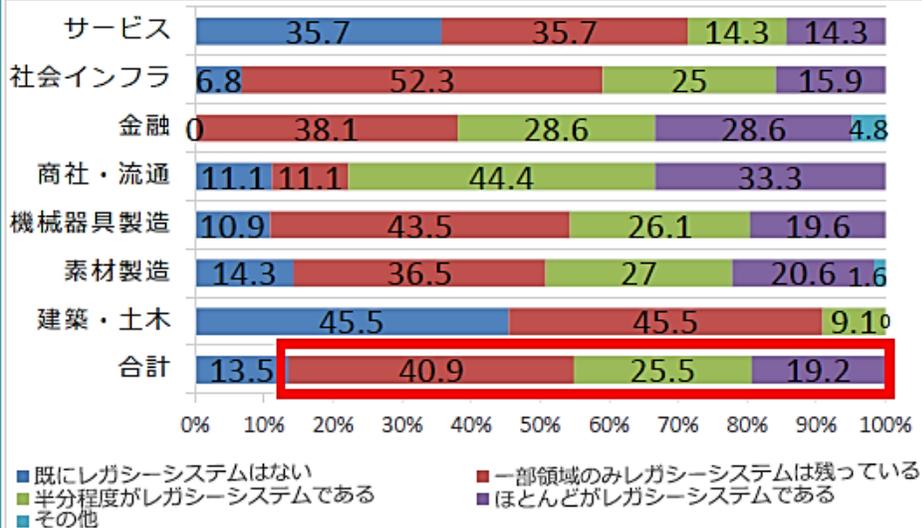
- A) 既存システムの問題点を把握し、いかに克服していくか、経営層が描き切れていないおそれ
- B) 既存システム刷新に際し、各関係者が果たすべき役割を担えていないおそれ
 - ・経営トップ自らの強いコミットがない（→現場の抵抗を抑えられない）
 - ・情報システム部門がベンダーの提案を鵜呑みにしがち
 - ・事業部門はオーナーシップをとらず、できたものに不満を言う
- C) 既存システムの刷新は、長期間にわたり、大きなコストがかかり、経営者にとってはリスクもあり
- D) ユーザ企業とベンダー企業の新たな関係の構築が必要
 - ・ベンダー企業に丸投げとなり、責任はベンダー企業が負うケースが多い
 - ・要件定義が不明確で、契約上のトラブルにもなりやすい
 - ・DXの取組を経て、ユーザ企業、ベンダー企業のあるべき姿が変化
 - ・アジャイル開発等、これまでの契約モデルで対応しきれないものあり
- E) DX人材の不足
 - ・ユーザ企業で、ITで何ができるかを理解できる人材等が不足
 - ・ベンダー企業でも、既存システムの維持・保守に人員・資金が割かれ、クラウド上のアプリ開発等の競争領域にシフトしきれない

対応策

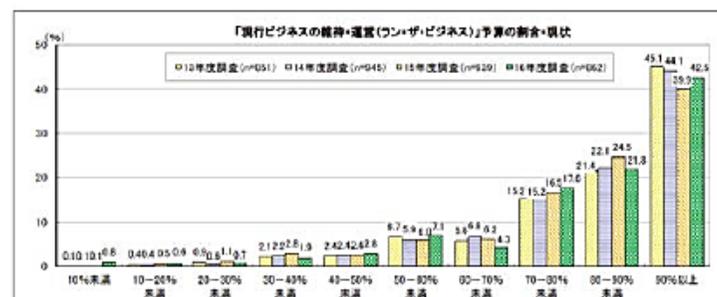
- 1 「見える化」指標、中立的な診断スキームの構築
経営者自らが、ITシステムの現状と問題点を把握し、適切にガバナンスできるよう、
 - ・「見える化」指標の策定
 - －技術的負債の度合い、データ活用のしやすさ等の情報資産の現状
 - －既存システム刷新のための体制や実行プロセスの現状
 - ・中立的で簡易な診断スキームの構築
- 2 「DX推進システムガイドライン」の策定
 - ・既存システムの刷新や新たなデジタル技術を活用するに当たっての「体制のあり方」、「実行プロセス」等を提示
 - ・経営者、取締役会、株主等のチェック・リストとして活用
 - コーポレートガバナンスのガイダンスや「攻めのIT経営銘柄」とも連動
- 3 DX実現に向けたITシステム構築におけるコスト・リスク低減のための対応策
 - ・刷新後のシステムが実現すべきゴールイメージ（変化に迅速に追従できるシステムに）の共有（ガイドラインでチェック）
 - ・不要なシステムは廃棄し、刷新前に軽量化（ガイドラインでチェック）
 - ・刷新におけるマイクロサービス等の活用を実証（細分化により大規模・長期に伴うリスクを回避）
 - ・協調領域における共通プラットフォームの構築（割り勘効果）（実証）
 - ・コネクテッド・インダストリーズ税制（2020年度まで）
- 4 ユーザ企業・ベンダー企業間の新たな関係
 - ・システム再構築やアジャイル開発に適した契約ガイドラインの見直し
 - ・技術研究組合の活用検討（アプリケーション提供型への活用など）
 - ・モデル契約にトラブル後の対応としてADRの活用を促進
- 5 DX人材の育成・確保
 - ・既存システムの維持・保守業務から解放し、DX分野に人材シフト
 - ・アジャイル開発の実践による事業部門人材のIT人材化
 - ・スキル標準、講座認定制度による人材育成

(参考) レガシーシステム※が存在することによるリスク・課題

約8割の企業がレガシーシステムを抱えている

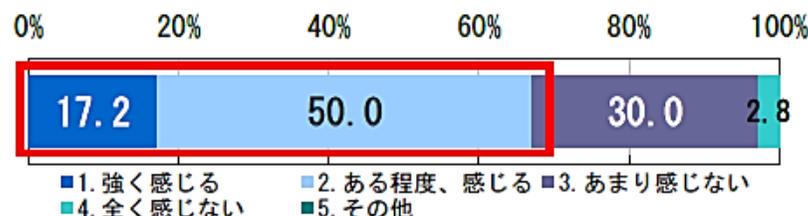


ラン・ザ・ビジネス予算90%以上の企業が約40%で大多数



(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 2017」より

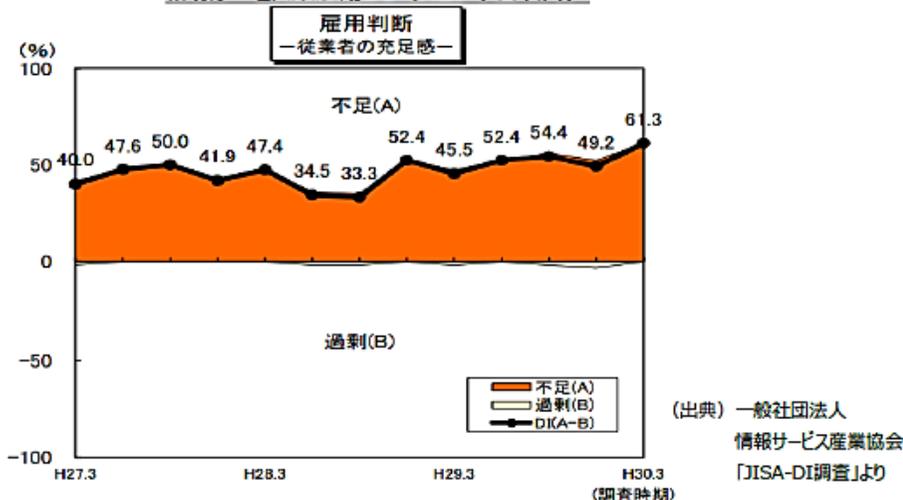
約7割の企業が、レガシーシステムがDXの足かせと感じている



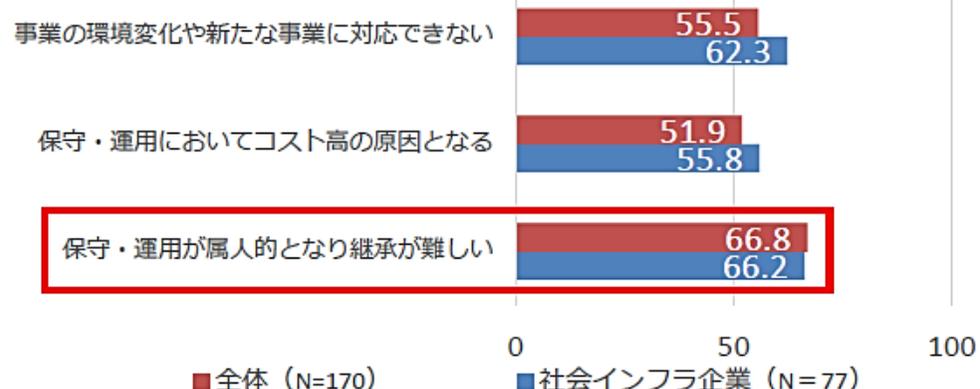
(出典) 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会「デジタル化の進展に対する意識調査」(平成29年)を基に作成

IT人材が不足する中、レガシーシステムの保守・運用にIT・ソフトウェア人材を割かれており、貴重な「IT人材資源」の“浪費”につながっている

情報サービス業雇用DI (H27年度以降)



レガシーシステムは、保守・運用が属人的となり、継承が困難と考える事業者が6割以上



(出典) 「情報システム開発課題アンケート結果」(平成30年2月、経産省委託)を基に作成

デジタルトランスフォーメーション

D X 推進指標

(サマリー)

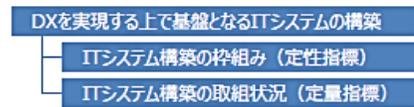
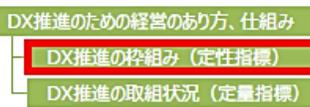
- 「DX推進指標」の狙いと使い方
- DX推進の枠組みに関する定性指標
- ITシステム構築の枠組みに関する定性指標
- DX推進、ITシステム構築の取組状況に関する定量指標

＜参考： デジタルトランスフォーメーション（DX）の定義＞

「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」

令和元年7月
経済産業省

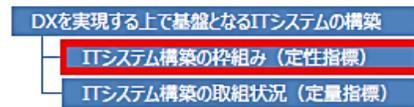
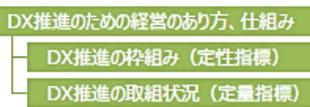
DX推進の枠組みに関する定性指標



分類		「DX推進のための経営のあり方、仕組み」に関する指標項目	
ビジョン		データとデジタル技術を使って、変化に迅速に対応しつつ、顧客視点でどのような価値を創出するのか、社内外で ビジョンを共有できているか。	
経営トップのコミットメント		将来におけるディスラプションに対する 危機感 と、 なぜビジョンの実現が必要か について、社内外で 共有できているか。	
仕組み		挑戦を促し失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行し、継続できる仕組みが構築できているか。	
Mindset, 企業文化	体制	挑戦を促し失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行し、継続するのに適した体制が権限委譲を伴って構築できているか。	
	KPI	挑戦を促し失敗から学ぶプロセスをスピーディーに実行し、継続するのに適したKPIを設定できているか。(視点: 進捗度をタイムリーに測る、小さく動かす、Exitプランを持つなど)	
	評価	上記のようなKPIに即し、プロジェクト評価や人事評価の仕組みが構築できているか。	
	投資意思決定、予算配分	上記のようなKPIに即した投資意思決定や予算配分の仕組みが構築できているか。	
	推進・サポート体制	DX推進がミッションとなっている部署や人員と、その役割が明確になっているか。また、必要な権限は与えられているか。	
人材育成・確保	推進体制	経営・事業部門・IT部門が目的に向かって相互に協力しながら推進する体制となっているか。	
	外部との連携	自社のリソースのみでなく、外部との連携にも取り組んでいるか。	
	事業部門における人材	事業部門において、顧客や市場、業務内容に精通しつつ、デジタルで何ができるかを理解し、DXの実行を担う人材の育成・確保に向けた取組が行われているか。	
	技術を支える人材	デジタル技術やデータ活用に精通した人材の育成・確保に向けた取組が行われているか。	
事業への落とし込み	人材の融合	「技術に精通した人材」と「業務に精通した人材」が融合してDXに取り組む仕組みが整えられているか。	
	DXを通じた顧客視点での価値創出に向け、 ビジネスモデルや業務プロセス、企業文化の改革 に対して、(現場の抵抗を抑えつつ、) 経営者自らがリーダーシップを發揮 して取り組んでいるか。		
	戦略とロードマップ	ビジネスモデルや業務プロセス、働き方等をどのように変革するか、戦略とロードマップが明確になっているか。	
	バリューチェーンワイド	ビジネスモデルの創出、業務プロセスの改革への取組が、部門別の部分最適ではなく、社内外のサプライチェーンやエコシステムを通じたバリューチェーンワイドで行われているか。	
持続力	改革の途上で、一定期間、成果が出なかったり、既存の業務とのカニバリが発生することに対して、経営トップが持続的に改革をリードしているか。		

- ### 現状の課題
- ビジョンがはっきりしないまま、「AIを使ってやれ」で進めても、PoCの先に進まない。
 - ユーザーエクスペリエンスにおいてどのような価値を生み出すか、Whatが語れず、Howから入ってしまう。
 - なぜDXをするのかが、経営層や現場に腹落ちされていないと、途中で前に進まなくなる。
 - 号令をかけるだけで、組織の整備、権限委譲、優秀な人材のアサイン、人事評価の見直し(キャリアパスを含む)、予算配分などのコミットメントまでできていない。
 - 「仮説設定→実行→検証→仮説修正」をスピーディーに繰り返す、「優先順位」→「予算割り振り」のサイクルを迅速にまわすためのプロセス、プロジェクト管理、評価の仕組みが整備されていない。
 - 失敗を許容し、失敗から学習する、そのために小さく動かすといった仕組みが必要だが、進捗度をタイムリーに図るKPIや人事評価等まで含めた仕組みがない。
 - 経営、事業部門、IT部門が一体となって動いていないケースも多い。
 - 経営方針を決めるときにIT部門が入っておらず、後から知らされると丸投げになる。
 - 「技術で何ができるかを分かっている人」と「事業を分かっているアイデアを出せる人」が連携する仕組みができていない。
 - RPAの活用が盛んだが、業務の効率化で留まり、業務プロセスそのものの見直しに繋がっていない。
 - 顧客視点での価値創出というと、バリューチェーン全体でなく、マーケティングの話となってしまうことが多い。
 - 組織を立ち上げてみたが組織のゴールが見えない、既存事業部からの反発が大きくつぶされるケースがある。経営者自身が改革の成果が短期的に出なくても、「挑戦することに、どのような価値があるのか」「なぜ、今なのか」「組織が何を学習し、成長できているのか」を、経営陣がステークホルダー(株主や従業員)に自信をもって説明することが大事

ITシステム構築の枠組みに関する定性指標



分類	「DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築」に関する指標項目	
ビジョン実現の基盤としてのITシステムの構築	ビジョン実現 (価値の創出) のためには、 既存のITシステムにどのような見直しが必要であるかを認識し、対応策が講じられているか。	
ITシステムに求められる要素	データ活用	データを、リアルタイム等使いたい形で使えるITシステムとなっているか。
	スピード・アジリティ	環境変化に迅速に対応し、求められるデリバリースピードに対応できるITシステムとなっているか。
	全社最適	部門を超えてデータを活用し、バリューチェーンワイドで顧客視点での価値創出ができるよう、システム間を連携させるなどにより、全社最適を踏まえたITシステムとなっているか。
	IT資産の分析・評価	IT資産の現状について、 全体像を把握し、分析・評価 できているか。 (視点: アプリケーション単位での利用状況、技術的な陳腐化度合い、サポート体制の継続性等)
IT資産の仕分けとプランニング	廃棄	価値創出への貢献の少ないもの、利用されていないものについて、 廃棄 できているか。
	競争領域の特定	データやデジタル技術を活用し、 変化に迅速に対応すべき領域を精査の上特定し、それに適したシステム環境を構築 できているか。
	非競争領域の標準化・共通化	非競争領域について、 標準パッケージや業種ごとの共通プラットフォーム を利用し、 カスタマイズ をやめて標準化したシステムに業務を合わせるなど、 トップダウンで機能圧縮 できているか。
	ロードマップ	ITシステムの刷新に向けたロードマップが策定できているか。
ガバナンス・体制	ビジョンの実現に向けて、IT投資において、 技術的負債を低減しつつ、価値の創出につながる領域へ資金・人材を重点配分 できているか。 (「技術的負債」: 短期的な観点でシステムを開発し、結果として、長期的に保守費や運用費が高騰している状態のこと)	
	体制	ビジョンの実現に向けて、新規に投資すべきもの、削減すべきもの、標準化や共通化等について、 全社最適の視点から、部門を超えて横断的に判断・決定 できる体制を整えられているか (視点: 顧客視点となっているか、サイロ化していないか、ベンダーとのパートナーシップ等)。
	人材確保	ベンダーに丸投げせず、ITシステムの全体設計、システム連携基盤の企画や要求定義を自ら行い、パートナーとして協創できるベンダーを選別できる人材を確保できているか。
	事業部門のオーナーシップ	各事業部門が オーナーシップ をもって、DXで実現したい事業企画・業務企画を自ら明確にし、 完成責任まで負 えているか。
	データ活用の人材連携	「どんなデータがどこにあるかを分かっている人」と「データを利用する人」が連携 できているか。
	プライバシー、データセキュリティ	DX推進に向け、データを活用した事業展開を支える基盤 (プライバシー、データセキュリティ等に関するルールやITシステム) が 全社的な視点で整備 されているか。
	IT投資の評価	ITシステムができたかどうかではなく、 ビジネスがうまくいったかどうかで評価する仕組み となっているか。

現状の課題

- 部門ごとに個別最適**でシステム構築、しかも**過剰なカスタマイズ**で、ITシステムは**ブラックボックス化**。
- これを解消できないと、
 - ① **全社最適**でデータを使わず、変化へのスピーディーな対応もできず、**デジタル競争の敗者**に。
 - ② **維持管理費が高額化**し、IT予算の9割以上に (技術的負債の肥大化)
 - ③ **保守運用の担い手がいなくなり、トラブルやデータ滅失等のリスク大**
 → 「2025年の崖」問題
- DXを進める基盤として、ITシステムに求められるのは
 - ① データをリアルタイム等使いたい形で使えるか
 - ② 変化に迅速に対応できるデリバリースピードか
 - ③ データを**全社最適**で活用できるか (APIによる**システム間連携**など)
- 自社のIT資産の**全体像を把握**できていないケースが多い。
- 売上の数%にしか意味のない**機能がたくさん**ある。システムの利用状況をアプリケーション単位で把握できなければ、**いらぬものが分かる**。(7割のシステムを廃棄した例もあり)
- 多くのものは、**非競争領域として、標準化・共通化**できるはず。この際、**システムを変えることは業務を変えること**。そこまでの**トップダウンでの判断**ができていない。
- DXに向けた**投資の必要性を理解**し、**そのために何を削減して費用を生み出すかという発想**が必要。
- そのためには、**部門を超えた判断**が必要であるが、IT投資について、**横断的に全社最適に向けたガバナンスが効く体制**ができていない。
- 「どんなデータがどこにあるかを分かっている人」と「データを利用する人」が連携**できていない。

DX推進、ITシステム構築の取組状況に関する定量指標

DX推進のための経営のあり方、仕組み

DX推進の枠組み（定性指標）

DX推進の取組状況（定量指標）

DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築

ITシステム構築の枠組み（定性指標）

ITシステム構築の取組状況（定量指標）

DX推進のための経営のあり方、仕組み

DXによる競争力強化の到達度合い

- DXの目的は競争力強化であり、DXによって経営がどのように変わったか、競争力強化が実現できているかを定量的に表す指標としては、通常の経営指標を活用することが有効。
- 基本的には、自らがDXによって実現を目指すものを念頭に、それぞれの企業が自ら定量指標をいくつか選択し、例えば、3年後に目指すべき数値目標を設定しながら、毎年、定量指標を算出することにより、到達度合い、進捗管理に役立てることとする。
- なお、以下に示す定量指標は、あくまでも例示であるが、DXにより実現を目指す共通的な事項としてのスピード、アジリティといった点を念頭に、DXによる経営の変化を表す意思決定のスピード、新規顧客・サービスに関する指標などを挙げている。

DXの取組状況

- 各社でデジタル（デジタルビジネスやデジタルサービス、デジタルカスタマー等）を定義した上で、DXの取組状況を把握するための指標とし、例えば3年後の目標値を設定した上で、**経年変化を把握し、進捗管理を行う**といった活用を想定している。以下は、あくまでも例示である。

先進的な米国などの企業では、デジタルに関するKPIを経営指標として設定し、Annual Reportなどにおいて開示することにより、投資家等との対話に活用している例も見られる。こうした事例も参考にしながら、DXを通じた自社の競争力強化に向けた取組について、ステークホルダーにアピールしていくことも検討に値する。

DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築

ITシステム構築の取組状況

- DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築における取組状況を表す定量的な経営指標を設定し、自社の現状を理解するための一助とする。
- ただし、各項目について、画一的な定義は設けないこととし、基本的には各企業の判断で数値の定義付けをしつつ、例えば3年後の目標値を定め、毎年、数値を計測しながら、必要なアクションをとり、進捗管理を行っていくこととする。

分類	指標（例）	説明
予算	ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の比率	IT予算のうち、ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の比率と、3年後の目標値
人材	DX人材（事業）の数 [人]	顧客や市場、業務内容に精通しつつ、データやデジタル技術を使って何ができるかを理解し、DXの実行を担う人材の数と、3年後の目標値
	DX人材（技術）の数 [人]	デジタル技術やデータ活用に精通した人材の数と、3年後の目標値
	DX人材育成の研修予算 [円]	DX人材を育成するための予算（絶対値 or 割合）と、3年後の目標値
データ	データ鮮度 [リアルタイム/日次/週次/月次]	経営が迅速に把握すべきと考えているデータをいくつか特定し、それについての程度の頻度（期間）で締め（確定）処理が行われているかと、3年後の目標値
スピード・アジリティ	サービス改善のリードタイム [日]	リードタイムの短縮を目指すサービスをいくつか特定し、それぞれに対するITシステムについて、改修企画の立案からサービス開始までの期間と、3年後の目標値
	サービス改善の頻度 [回]	サービス改善の頻度向上を目指すサービスをいくつか特定し、それぞれに対するITシステムについて、サービス改善（リリース）頻度と、3年後の目標値
	アジャイルプロジェクトの数 [件]	アジャイルプロジェクトの数（もしくは全プロジェクト数に対する割合）と、3年後の目標値

分類	指標（例）	説明
デジタルサービス（ひと・もの・かねの割合）	企業全体に占めるデジタルサービスの割合 [%]	割合：売上もしくは顧客数等で経年変化に着目
	デジタルサービス全体の利益 [円]	絶対値 or 割合：
	デジタルサービスへの投資額 [円]	絶対値 or 割合：
	デジタルサービスに従事している従業員数 [人]	絶対値 or 割合：
	新サービスを利用する既存顧客の割合 [%]	割合：
デジタルプロジェクト	DXのためのトライアルの数 [件]	絶対値：
事業提携	DXのための事業連携の数 [件]	DXのためのExitプランが明確になっているアライアンスやM&Aの件数
デジタル化	業務プロセスのデジタル化率 [%]	割合：

分類	指標（例）	説明
研究開発	製品開発スピード	スピード感：タイム・トゥ・マーケット（新製品開発）
マーケティング	新規顧客獲得割合	割合：新規顧客・新製品からの売上の割合
調達・購買	支出プロセスにおける効率性	効率性：調達・購買における統制下にある支出割合
会計・経理	決算処理スピード	効率性：決算処理日数（年次）
	Cash Conversion Cycle	効率性：仕入れから販売に伴う現金回収までの日数
	その他	スピード感：フォーキャストサイクルタイム

コネクテッド・インダストリーズ税制

設備投資のチャンスです

IoT・

コネクテッド・インダストリーズ税制 [IoT税制] CONNECTED INDUSTRIES

一定のサイバーセキュリティ対策が講じられたデータ連携・利活用により、生産性を向上させる取組について、それに必要となるシステムや、センサー・ロボット等の導入に対して、

特別償却30%又は税額控除3%
(賃上げを伴う場合は5%)を適用可能。

適用期間 2018.6.6.Wed - 2021.3.31.Wed

■ 対象となる事業

例) 公共データや顧客・取引先等のデータを利活用する場合
センサーデータ等を新たに利活用する場合
事業所・支店間やグループ内企業間等でデータを利活用する場合

■ 対象設備の例

データ収集機器(センサー等)、データ分析により自動化するロボット・工作機械、データ連携・分析に必要なシステム(サーバ、AI、ソフトウェア等)、サイバーセキュリティ対策製品等

本税制は業種・資本金規模を問わず幅広く適用できます



コネクテッド・インダストリーズ税制 利用までの流れ



1 事業計画(申請書)の策定

※申請前に最寄の総合通信局又は経済産業局へ事前相談
【計画に記載する主な事項】
①データ連携・利活用の方法
②セキュリティ対策
③生産性向上目標
④取得予定設備(最長5年間の計画における合計金額が5,000万円以上)
詳しくはこちら ▶ [コネイン税制](#) [検索](#)



2 担当省庁による認定

※申請時に情報処理安全確保支援士(登録セキスベ)等のサインが必要



3 設備等の取得

※計画の認定後に設備等を取得し、期間内に事業の用に供する



4 税務申告

※定期的に事業計画の履行状況報告が必要

申請に関するお問い合わせ先



■ 北海道総合通信局 情報通信連携推進課	011-709-2311
■ 東北総合通信局 情報通信連携推進課	022-221-0609
■ 関東総合通信局 情報通信連携推進課	03-6238-1681
■ 信越総合通信局 情報通信振興室	026-234-9974
■ 東海総合通信局 情報通信連携推進課	052-971-9316
■ 北陸総合通信局 情報通信振興室	076-233-4431
■ 近畿総合通信局 情報通信連携推進課	06-6942-8546
■ 中国総合通信局 情報通信連携推進課	082-222-3471
■ 四国総合通信局 情報通信振興課	089-936-5061
■ 九州総合通信局 情報通信連携推進課	096-326-7803
■ 沖縄総合通信事務局 情報通信課	098-865-2304



■ 北海道経済産業局 情報・サービス政策課	011-700-2253
■ 東北経済産業局 製造産業課情報政策室	022-221-4895
■ 関東経済産業局 地域経済部次世代・情報産業課	048-600-0284
■ 中部経済産業局 次世代産業課情報政策室	052-951-0570
■ 近畿経済産業局 次世代産業・情報政策課	06-6966-6008
■ 中国経済産業局 地域経済課	082-224-5630
■ 四国経済産業局 地域経済課	087-811-8513
■ 九州経済産業局 情報政策課	092-482-5440
■ 沖縄総合事務局 経済産業部地域経済課	098-866-1730

総務省HP

http://www.soumu.go.jp/ict_seisan/index.html



経済産業省HP

http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/data-katsuyo/iot-zeisei/iot-zeisei.html



コネクテッド・インダストリーズ税制

(所得税・法人税・法人住民税・事業税)

- 一定のサイバーセキュリティ対策が講じられたデータ連携・利活用により、生産性を向上させる取組について、それに必要となるシステムや、センサー・ロボット等の導入に対して、特別償却30%又は税額控除3%（賃上げを伴う場合は5%）を措置
- 事業者は当該取組内容に関する事業計画を作成し、主務大臣が認定。認定計画に含まれる設備に対して、税制措置を適用（適用期限は、令和2年度末まで）

【計画認定の要件】

①データ連携・利活用の内容

- ・社外データやこれまで取得したことのないデータを社内データと連携
- ・企業の競争力上重要なデータをグループ企業間や事業所間で連携

②セキュリティ面

必要なセキュリティ対策が講じられていることをセキュリティの専門家(登録セキスペ等)が担保

③生産性向上目標

投資年度から一定期間において、

以下のいずれも達成見込みがあること

- ・労働生産性：年平均伸率2%以上
- ・投資利益率：年平均15%以上

課税の特例の内容

- 認定された事業計画に基づいて行う設備投資について、以下の措置を講じる。

対象設備	特別償却	税額控除
ソフトウェア 器具備品 機械装置	30%	3% (法人税額の15%を限度)
		5% ※ (法人税額の20%を限度)

【対象設備の例】

データ収集機器（センサー等）、データ分析により自動化するロボット・工作機械、データ連携・分析に必要なシステム（サーバ、AI、ソフトウェア等）、サイバーセキュリティ対策製品 等

最低投資合計額：5,000万円

(最長5年間の計画における設備の取得価額の合計)

※ 計画の認定に加え、継続雇用者給与等支給額の対前年度増加率 $\geq 3\%$ を満たした場合。

認定要件の解説：①データ連携・利活用

- 以下の種類のいずれかに該当するデータ連携・利活用であれば対象になりえます。

【類型1】 『他社や一般・公共データ等の社外データ』と『社内の既存データ』を連携

- 例) ・ サプライチェーン上の他社データ（販売等）と社内のデータ（調達、生産等）を連携させ、地域性に合わせた最適生産等を実現することにより、生産性を向上させる取組
- ・ 社外の公共データ等を活用することで需要分析を高度化し、受給マッチングを向上させることで生産性を向上させる取組

【類型2】 『これまで取得したことのないデータ（センサーデータ等）』と『社内の既存データ』を連携

- 例) ・ 新たに設置するセンサーからのIoTデータを活用して、生産稼働の効率化や予防保全を実現し、生産性を向上させる取組

【類型3-1】 『他社との間（企業グループ内の他の法人も含む）のデータ』をネットワークを構築し連携

- 例) ・ 同業他社とデータ連携することで生産効率を最適化し、生産性を向上させる取組
- ・ グループ企業内の各企業間でのデータ連携により、生産・販売プロセスの全体最適化による生産性向上の取組

【類型3-2】 外部のネットワークを活用して、『物理的に離れた事業所や工場間のデータ』を連携

- 例) ・ 工場間でのデータ連携により、全社ベースでの生産稼働の最適化による生産性向上の取組
- ・ 事業所間で在庫データ等をリアルタイムで共有し、在庫圧縮など生産性を向上させる取組

※計画策定に関する注意事項

- 認定申請書の記載にあたっては、HP上の「認定申請のご利用の手引き」を参照していただき、**各類型に関する補足説明とデータの収集・連携・分析・指示の一連の方法**が分かるように記載してください。

認定要件の解説：②セキュリティ

- 各法人においては、構築するデータ連携基盤において、登録セキスペ（情報処理安全確保支援士）等※の指示等に基づき、各種のセキュリティ対策が必要になります。
- その際、登録セキスペ等※が確認する視点は以下のとおりです。

※中小企業等の場合には、ITコーディネータでも可

【取り組むべきデータの安全管理】

- (1) 以下の取組により、データ連携を行うシステムの設計についてセキュリティ確保を考慮したものとする。こと。
 - (i) データにアクセスできる人物・組織を必要最低限に制限する仕組みをとること。
 - (ii) データ連携を行うシステム間の通信経路が第三者に盗聴されないような仕組みをとること。
 - (iii) データに対する外部からの不正なアクセスに対して、必要な防御策を講じていること。
- (2) 以下の取組により、事業実施時におけるセキュリティ確保策の方針を適切なものとする。こと。
 - (i) データ連携を行うシステムに対する不正なアクセスを検知する体制を整備すること。
 - (ii) 不正なアクセス等により被害が生じた場合の対処方針を明確化すること。
 - (iii) データ連携の提供先部門・企業において、適切なセキュリティ対策が実施されていることを確認すること。
 - (iv) データ連携を行うシステムについて、定期的に既知の脆弱性がないか確認すること。

認定要件の解説：③生産性向上目標

- 以下の算式に基づく生産性向上の見込みを算出し、要件をクリアする必要があります。

【労働生産性について】

- ・ 対象となる設備を事業の用に供した年度の翌年度から3年間の伸び率の年平均が2%以上となること。

営業利益 + 人件費 + 減価償却費[※¹]

※¹ 会計上の減価償却費

※² 労働者数又は労働者数×一人当たり年間就業時間

労働投入量[※²]

(注意事項)

- ・ ローカルベンチマークで算出される労働生産性とは、計算式が異なりますので御注意ください。
- ・ "伸び率"の算出について、新規事業等で現状値がない場合には、合理的な算出方法で比較対象となる現状値を算出してください。

【投資利益率について】

- ・ 対象となる設備を事業の用に供した年度の翌年度から3年間の年平均が15%以上となること。

(営業利益 + 減価償却費[※³]) の増加額[※⁴]

※³ 会計上の減価償却費

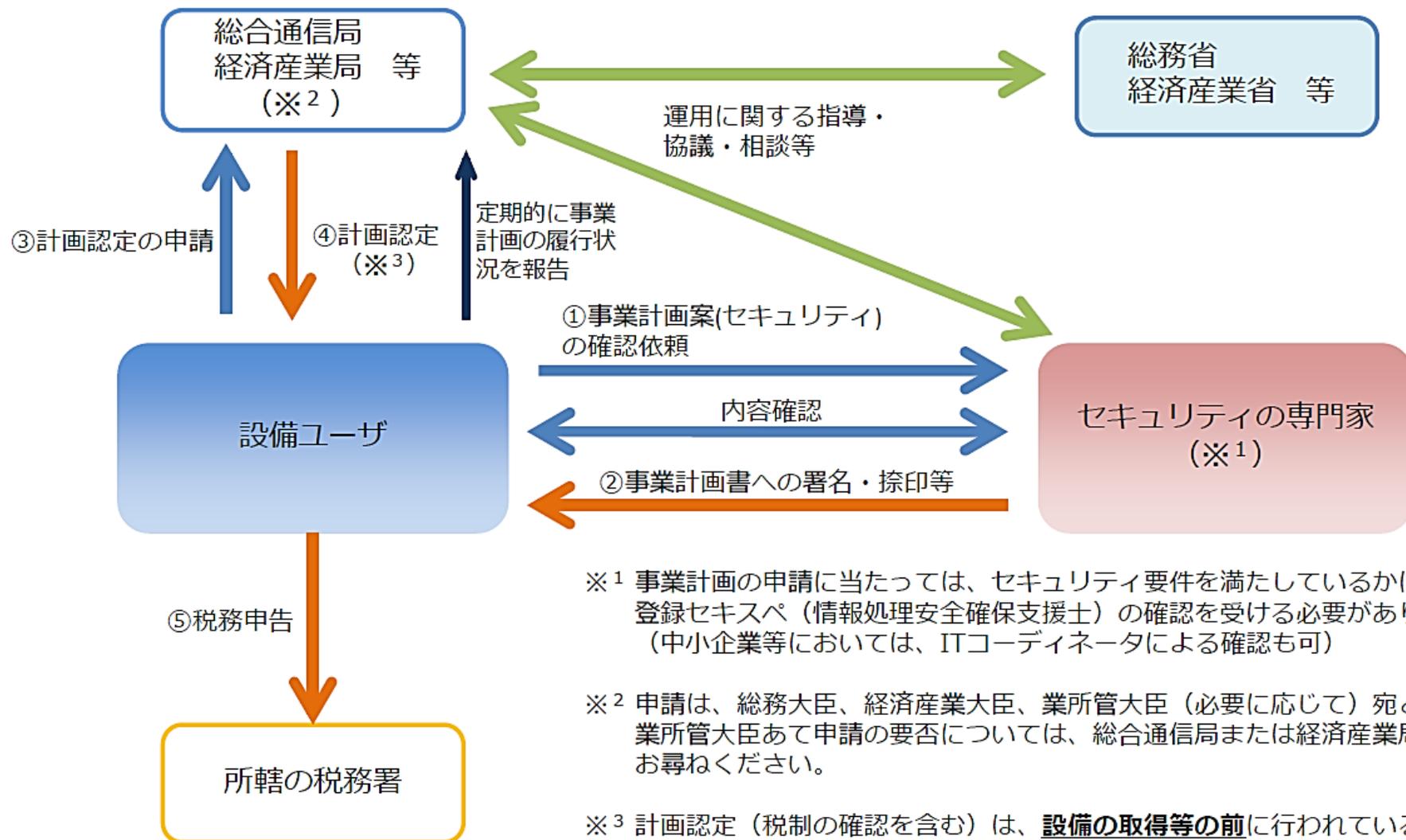
※⁴ 設備の取得等をする年度の翌年度以降3年度の平均額

※⁵ 設備の取得等をする年度におけるその取得等をする設備の取得価額の合計額

設備投資額[※⁵]

手続の流れ（申請～税務申告）

- 以下の流れに従って、手続きを進めてください。



※¹ 事業計画の申請に当たっては、セキュリティ要件を満たしているかについて、登録セキスペ（情報処理安全確保支援士）の確認を受ける必要があります。（中小企業等においては、ITコーディネータによる確認も可）

※² 申請は、総務大臣、経済産業大臣、業所管大臣（必要に応じて）宛となります。業所管大臣あて申請の要否については、総合通信局または経済産業局の窓口にお尋ねください。

※³ 計画認定（税制の確認を含む）は、**設備の取得等の前**に行われている必要があります。

2.北海道経済産業局の取組事例

- **地域産業の生産性革命の推進**
- **地方版IoT推進ラボ**
- **令和元年度地域中核企業ローカルイノベーション支援事業**
- **情報セキュリティ**

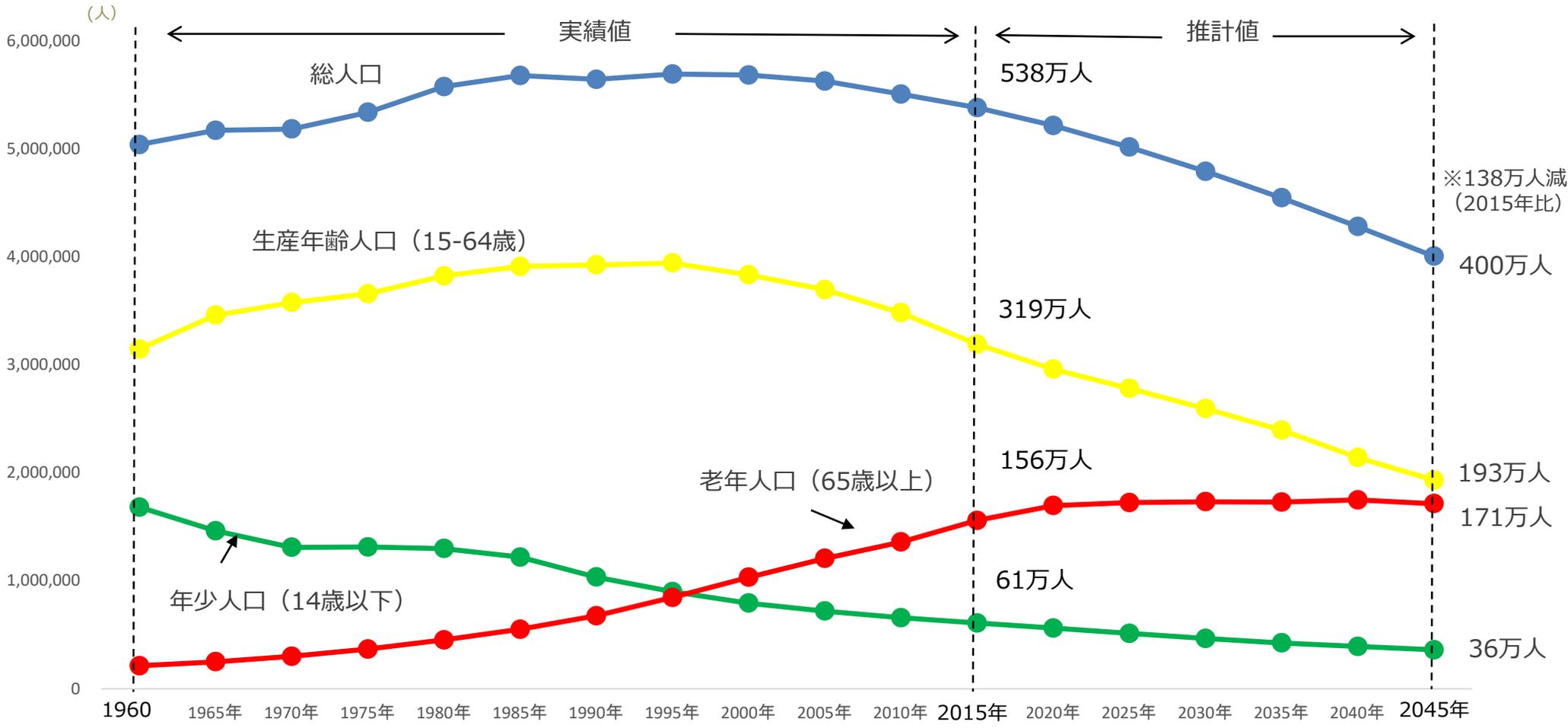
北海道経済の課題

北海道経済の課題： 人口減少

● 北海道の人口は1997年をピークに減少しており、2045年には総人口が400万人となる見込み。

北海道の人口推移

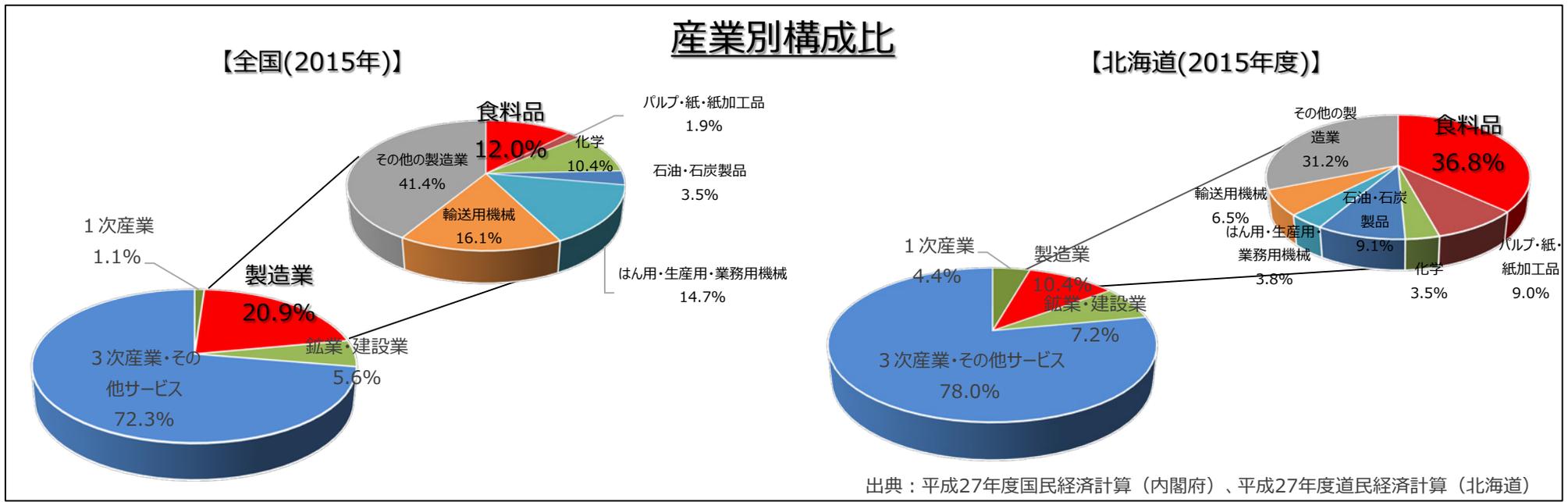
(1960～2015年 = 地域経済分析システム (RESAS) 人口マップ、2020～2045年 = 国立社会保障・人口問題研究所)



資料：地域経済分析システム (RESAS) 人口マップ 国勢調査 5年毎の実績値 (1960～2015年)、国立社会保障・人口問題研究所 5年毎の推計値 (2020～2045年)
 ※RESASとは、内閣官房及び経済産業省が、地方自治体等の様々な取り組みを情報面から支援するため、2015年4月より提供しているシステム。

北海道経済の課題：付加価値率

- 全産業に占める製造業の割合は、全国の約半分。
- 他方、製造業に占める食料品産業の割合は全国の約3倍。
- 北海道の製造業は、付加価値率が全国より低い。（全製造業、食品製造業とも）

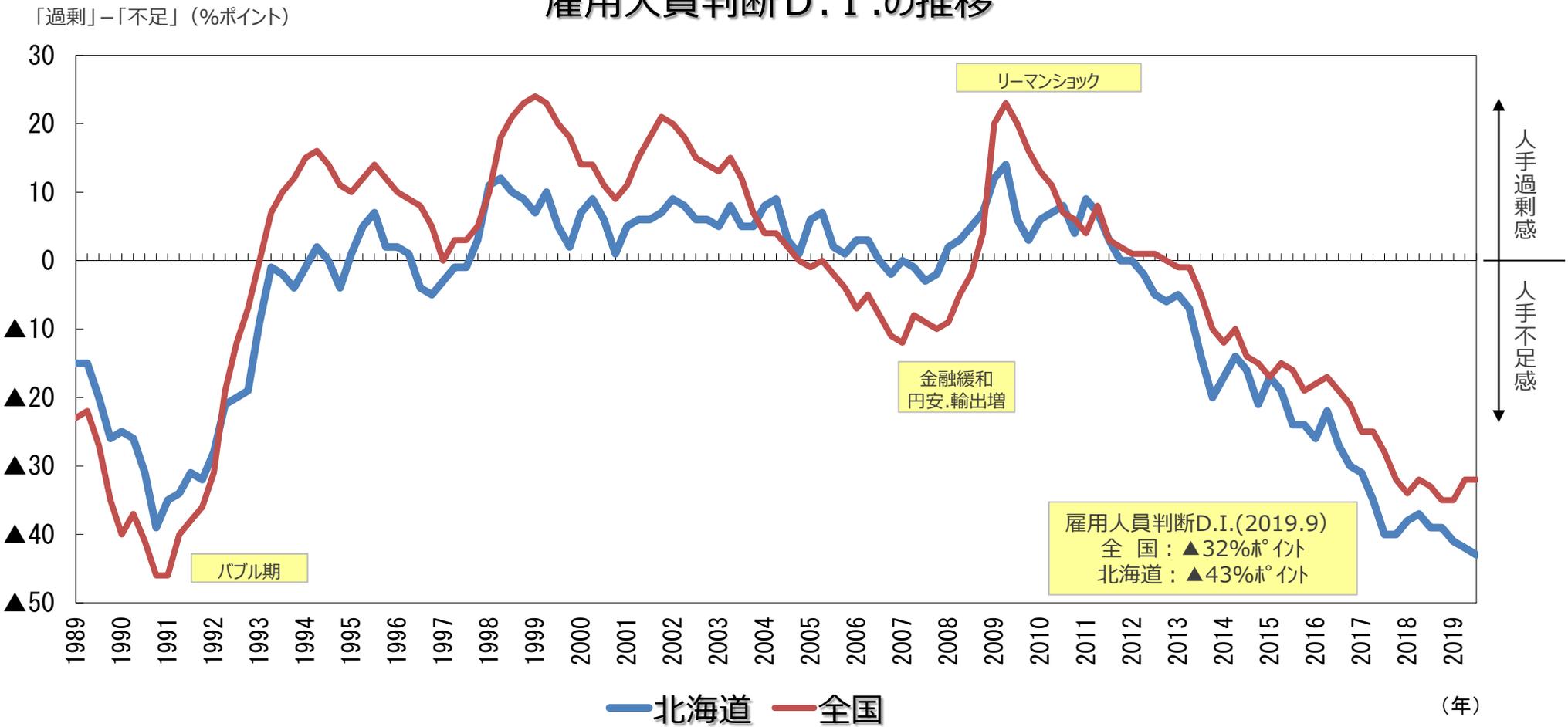


	全国		北海道	
	食料品製造業	全製造業	食料品製造業	全製造業
付加価値率 (付加価値額／製造品出荷額等)	34.7%	30.9%	27.0%	24.2%
労働生産性 (付加価値額／従業者数)	782万円／人	1,218万円／人	682万円／人	931万円／人

北海道経済の課題： 人手不足

- 2019年9月における道内企業の人手不足感は、バブル期を上回る。
(1990年11月▲39%ポイント、2019年9月▲43%ポイント)
- 全国に比べ、道内企業の人手不足感が強くなっている。

雇用人員判断D.I.の推移



(資料) 日本銀行、日本銀行札幌支店「企業短期経済観測調査」

地域産業の生産性革命の推進

- 全国に先駆けて人口減少が進む北海道では、基幹産業である食料品製造業をはじめ、あらゆる産業で人手不足が深刻化。また、全国に比べて一人あたりの付加価値額が低い状況。

このため、地域中堅企業等の稼ぐ力向上や地域経済の好循環創出に向けて、道内産業の生産性向上は重要な課題であり、ロボット、IoT、AIの導入活用が有効な対応策の一つ。

- ただし、これらの導入活用については、
 - ユーザー側においては『自社が求める仕様を明確にできない』、『自社のどこから、どのようなプロセスで導入を進めるべきか判らない』ため検討が進まない一方、
 - サプライヤー側においては『ユーザー企業側のビジネス内容や流れが判らない』ために具体的な提案ができない

という関連情報不足が、ロボット、IoT、AI等の生産性向上対応の障壁となっている。

- これまで、当局では北海道の基幹産業の一つである食料品製造業におけるロボット化・AI導入によるライン化支援や、現場工程に最適なロボットシステムの構築に向けたSIerの育成等の取組を展開。
今後、こうしたロボット、IoT、AI導入支援につき、産業特性を考慮の上、他産業にも戦略的に展開、裾野を広げることにより、地域経済を支えるものづくり産業をはじめとした道内産業の生産性向上を強力に推進する。

当局におけるこれまでの取組み

課題・背景

- 「食料品製造業」は、我が国の製造業で最大の産業規模を占める一方、労働生産性は最も低い値に留まっている。また、全産業で人手不足が深刻化する中、労働集約的な産業形態が未だ多く存在する食料品製造業は、深刻な労働力不足の課題に直面。
- 平成29年度に当局が実施した調査の結果、食料品製造業では今後ロボット導入の余地が大きく、生産性向上が喫緊の課題であるものの、「ロボット導入を検討するために必要な基礎情報の不足」、「食料品製造業・ロボット関連企業間の相互の理解不足」、「ロボット導入検討に向けた環境整備の遅れ」が、食料品製造業が生産性向上を実現する上での障壁となっていることが分かった。

これまでの取組み・成果

情報発信の強化

ロボット・IoTセミナー・展示商談会の開催

道内各地で、先進的取り組みを実践する全国のロボット・IoT関連企業の事例紹介やシステムの展示等を行うセミナー・展示商談会を複数回開催。生産性向上に対する食料品製造業側の理解向上・導入検討を促進。

➡ 道内食料品製造業における、ロボット・IoT・AI活用による生産性向上に向けた取組みを加速化。30年度中、500件以上の商談、10億円以上の投資案件を創出。

アドバイザー育成

スマートものづくり応援隊事業

生産性向上に課題を抱える中小企業に対し、カイゼン・ロボット・IoT活用に関するアドバイスができる専門家人材（スマートものづくりアドバイザー）を育成。

➡ 機械・IT関連企業等を対象に合計61時間の講習・実習を実施し、22名の食関連産業S1erを育成。

支援環境の整備

ロボットセンター「ROBOLABO」の整備

ロボット導入促進に向けた環境整備のため、道内初となるロボットセンター「ROBOLABO」を、北海道立総合研究機構 工業試験場内に整備（2018年11月開所）。

金融機関との連携体制の構築

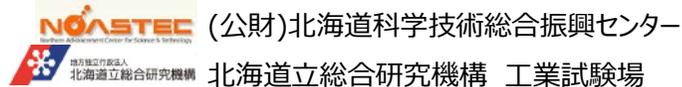
生産性向上に課題を抱える道内企業に対する支援を強化するため、北海道銀行・北洋銀行との連携体制を構築。

【ロボット】 ロボット導入の促進 ～食料品製造業の生産性向上に向けて～

- 労働集約的な産業形態が未だ多い食料品製造業は、深刻な労働力不足の問題に直面。
- 北海道の基幹産業である食料品製造業の生産性向上を促進していくため、ロボット・IoT・AI等の先端技術の活用を総合的に支援する活動を、全国に先駆けて展開。

1. これまでの動き

連携機関



- ロボット導入に関する理解・関心を促進するため、ロボットをテーマとしたセミナー・展示会・商談会を開催（商談数：500件以上、10億円以上の投資案件を創出）
- ロボット導入促進に向けた環境整備のため、道内初となるロボットセンター「ROBOLABO」を、北海道立総合研究機構 工業試験場内に整備（2018年11月開所）



「ロボット関連情報」の発信強化
(理解・関心の促進)

地域金融機関と連携した情報発信

- 地域企業との膨大なネットワークを持つ地域金融機関と連携。人手不足に悩む企業に対し、情報提供・課題解決等の支援を実施。
- 金融機関との連携により、セミナー・展示会・商談会等による情報発信を実施。

検討段階におけるサポート



スマート化インストラクターの育成・派遣

- 中小企業の製造現場のスマート化・生産性向上を実現するため、ロボット・IoT・カイゼンの専門家を育成・派遣（スマートものづくり応援隊事業）。
- 製造現場の課題の洗い出し、解決策の提示を行う専門家派遣を、本年6月から本格スタート。

2. 2019年の取組

- 導入検討に必要な情報発信、商談機会の創出・拡大のため、「生産性向上フォーラム」、「実機の展示」、「ロボット・IoTワールド」（商談会）を開催。
- 製造現場内の課題の洗い出し、解決策の提示を実施する、ロボット・IoT・カイゼンの専門家チームの派遣「スマートものづくり応援隊」を本年から本格スタート。

導入段階におけるサポート



先端技術の活用による生産性向上の実現

ロボットセンター「ROBOLABO」

- 道内初のロボットセンター／実証ラボとして北海道立総合研究機構工業試験場内に整備（2018年11月開所）。
- ロボット実機を活用した事前テストや、人材育成のための実機研修など、ロボット導入段階の課題解決を総合的にサポート。

【ロボット】 ロボット導入の促進 ～食料品製造業の生産性向上に向けて～

「ロボット関連情報」
の発信強化
(理解・関心の促進)

令和元年度「地域中核企業ローカルイノベーション推進事業」[実施機関：北海道科学技術総合振興センター]

『食品産業生産性向上フォーラム』(8月)

深刻化を極める労働力不足、2020年に義務化を控えるHACCPへの対応を見据え、生産性向上等事例やノウハウを提供する「セミナー」、全国のロボット・IoT関連企業による「展示・商談会」を開催。

旭川会場：8月7日(水) 13:00～17:00 旭川トヨーホテル
札幌会場：8月8日(水) 13:00～17:00 ホテル札幌ガーデンパレス

『ロボット・IoTワールド』(11月)

人手不足に悩む食料品製造業等を対象に、ロボット・IoT機器の実機展示、ビジネスマッチング、講演会を実施(第33回ビジネスEXPOと同時開催)。

日程：11月7日(木)、8日(金)※時間調整中
場所：アクセスサッポロ

検討段階における
サポート

令和元年度「中小企業経営支援等対策費補助金(スマートものづくり応援隊事業)」[実施機関：北海道科学技術総合振興センター]

『食関連産業SIer育成講座』(7～9月)

食品製造現場の省力化・効率化を図るため、ロボット・IoT導入とカイゼン活動を支援できるインストラクター人材を育成する講座を実施。

開催期間：7月17日～9月20日
育成数：ベーシックプログラム24名、アドバンスプログラム12名

『アドバイザー派遣事業』(通年)

「生産性向上に取り組みたいが、何から手をつけていいのかわからない」といった中小企業に対し、ロボット・IoT・カイゼンの専門家によるアドバイザーチームの無料派遣。本年6月から本格スタート。

製造現場における課題の洗い出し、解決策の提案を実施。

ロボット・IoT導入とカイゼンによる
現場課題解決の相談窓口
スマートものづくり応援隊

[実施機関：経済産業省北海道経済産業局]

我が国における
食品対応SIer
の強化・育成
(環境整備)

『食品対応SIerの育成を目的とした欧州ミッション』(9月)

中小企業に対しロボットシステムの提案・設計を行う「ロボットSIer(システムインテグレータ)」企業が圧倒的に不足。特に食料品製造業分野は、柔軟物の取扱いや、衛生面や高温多湿環境下での対応など、ロボット技術以外にも業界固有の対応ノウハウが必要となる大きな障壁となり、全国的に参入が進んでいない。

これら課題を解決するため、食品分野への新規参入・スキルアップを目指す全国のロボットSIer企業(11社予定)を対象に、食品分野のスマート化の先進地域である欧州へのミッションを実施。我が国における食品対応SIerの強化・育成を推進する。

【IoT】 IoT導入トータルサポートプロジェクト ～中小製造業の「ゼロからのIoT導入」を支援～

- 道内中小製造業のIoT導入の取組みは、「自社のどこから、どの様なプロセスで導入を進めるべきか」といったIoT導入についての情報不足を要因の一つとして、自動車・電子部品を基盤産業とする道外地域と比べ、遅れている状況。
- このため、札幌市との連携の下、IoT導入に向けた課題の洗い出しから導入計画の策定、現地におけるフォローアップ、知財戦略の構築まで、中小製造業のゼロからのIoT導入・知財活用を支援する「IoT導入トータルサポートプロジェクト」を今年度から新たに開始。

2019年の取組



✖ SAPPORO

- 道内中小製造業における「IoT導入に向けた取組み」を拡大させていくためには、身近な導入事例の創出が必要。
- まずは、IoT導入に対する理解・関心を促進していくため、IoT導入ノウハウの提供を目的とした「セミナー」、「IoTツール展示会」を、それぞれ7月に開催。
- そして、IoT導入に新たに取組み企業の活動を、伴走型で支援する「IoTワークショップ・専門家派遣」を、今年度から初めてスタート（8月27日から実施）。
- 更には、札幌市「IoT導入補助金」とも連携し、IoT導入に対する補助を実施するほか、今年度IoT導入に取り組んだ道内中小製造業による成果報告イベント（来年2月予定）を開催し、次にIoT導入に取り組む企業に対し、導入に向けて必要な情報提供を行っていく。

IoT導入に対する
理解・関心の促進

導入事例やIoTツールの情報発信

- IoT導入・知財活用に対する理解・関心の促進を目的に、道内中小製造業を対象に「中小企業のためのゼロから始めるIoT導入セミナー」(7月11日)を開催。
- 全国のIoTツール、②IoT・ロボット導入事例を展示・情報発信する「IoT・スマートものづくり応援ツール展示会2019」(7月25日)を開催

導入事例の
創出支援

ワークショップ、IoT診断

- 新たにIoT導入に取り組む道内企業（ものづくり・食品など）を対象に、ワークショップを開催。
- 中小企業の製造現場のスマート化・生産性向上実現に向け、ロボット・IoT・カイゼンの専門家を派遣

新たに取組み
企業の創出

IoT導入補助 [札幌市]

- 「製造業×IoT導入スモールスタートモデル創出補助金」により、札幌市内・連携市町村の中小製造業者を対象に、IoT導入費用を補助

成果報告イベント

- 企業のIoT導入・知財活用の取組みを促進するため、ワークショップ参加企業による事例報告イベント「IoT×知財活用フォーラム」(来年2月3日)を開催。28

【戦略策定】 ロボット、IoT、AI等を活用した地域産業の生産性向上の実現 ～Connected Industry実装化に向けた戦略策定～

- 地域産業における生産性向上への対応が喫緊の課題となっている中、今年度、先行して支援している食料品製造業に続けて裾野を広げ、『どの業種の、どのような活用ニーズがあるか』を見極め、道内産業における産業・業種別の生産性向上モデルを検証するほか、各業種の現場課題・ニーズを分析すること等により、ロボット、IoT、AI等を活用した道内産業における生産性向上の実現に向けた戦略を策定する。

道内状況

製造現場は各種制御機器で構成されつつも、各データの見える化、連携活用の余地あり。

↓
生産性向上の余地あり

● ユーザー（地域産業側）

『自社のどこから、どのようなプロセスで導入を進めるべきか』判らず、検討が進まない。

ギャップ発生

● サプライヤー（提供側）

生産性向上のオーダーを受けて初めて対応すべき内容が具体化するため、ニーズが掴みづらい。



ロボット、IoT、AI等の生産性向上対応は一部の企業に留まる

地域産業生産性向上・支援戦略策定 – Connected Industry実装化に向けた戦略策定 –

先行して支援している食料品製造業から支援対象産業の裾野を広げて検討

生産性向上に向けた地域産業の実態把握

道内産業における生産性向上の実態

- 第二次産業を対象として、生産性向上（機械化・IT化、ロボット、IoT、AI等）への対応状況、今後の導入に向けた具体的ニーズ及び課題等を把握。

生産性向上モデル

- アンケート・ヒアリング調査を踏まえて、各業種における作業工程別の課題・ニーズ等を整理するとともに、各業種の生産性向上に係る導入効果（労働力、コスト等への影響）を分析し、当該分野の生産性向上における展開可能性（効果）を検証。

地域産業生産性向上・支援戦略の策定

- 地域経済の活性化や産業特性等、複数の観点から検討の上、道内において
 - 生産性向上に取り組むべき優先度の高い業種や工程（プロセス）、
 - 導入可能性のある技術
 などを顕在化させ、北海道地域産業における生産性向上に向けた戦略を策定。

- 公設試験研究機関、金融機関等との連携の上、生産性向上を目指す地域企業を後押し。

Connected Industryの実装へ

北海道から新産業を創出『NoMaps』

【IT・先端技術】北海道から新産業を創出 『NoMaps (ノーマップス)』

- 「NoMaps」は、北海道における新事業創出等を目的に、先端テクノロジーの実証実験やカンファレンス、音楽イベント、映画祭などを融合した民間主体のビジネスコンベンション。
- 当局では、先端技術・トップIT人材の活用を目指す取組やスタートアップ向けのピッチコンテスト等を実施し、道内における起業や新事業創出等を促進。

1. NoMaps概要

2016年から毎年10月札幌で開催。
2018年は約1週間で100超の事業・イベントを実施し、延べ2万人以上が参加。2019年は釧路にも拡大。



カンファレンス



宇宙、AI、ブロックチェーン等、新たなビジネスのテーマを議論

実証実験



自動運転車の走行実験等、地域課題の解決に向けた先端技術の実証

イベント



音楽ライブや国際短編映画祭、VR・ドローン体験など

交流

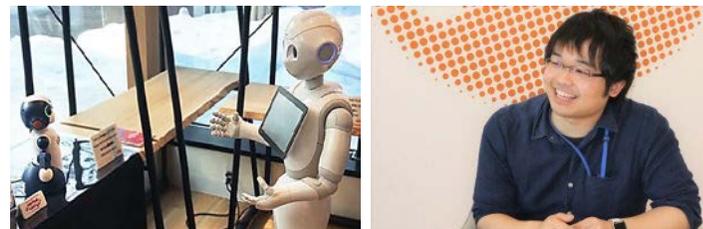


カンファレンスに登壇するキーパーソンとの交流会

2. NoMapsの成果事例



NoMapsを契機に、公設試と地域企業によるサクラマス陸上養殖の共同研究が本格化(稚内)。
当局は「地方版IoT推進ラボ」として選定・支援。



当局とNoMapsの支援により道内コンビニとの実証実験を行った未踏IT人材が、2019年にロボットアプリを開発する「(株)まずみ」を起業。

地方版IoT推進ラボ

地方版IoT推進ラボの概要

〇〇県/市/町/村 IoT推進ラボ

地域のベンチャー

地域の事業者

多様な参加者による多様な取組み

マッチング

地域の学校・大学

プロジェクト

地域の中核企業

(商品開発、イベント等)

実証試験

地域の公設試、
公的機関

:

地域の投資家、
ファンド、金融機関

事務局 自治体、地域の事業者団体等

選定



支援

ロゴマーク使用許諾
メンター派遣
プロジェクト支援
協力企業からのサービス提供
:



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry



IPA Better Life
with IT



IoT推進ラボ事業への参加

地方版IoT推進手法選定地域（全国101地域）

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

※丸数字は選定期間

中部経産局管内 (15)

- ・富山県①
- ・石川県①
- ・加賀市①
- ・かほく市③
- ・白山市②
- ・能美市④
- ・岐阜県①
- ・各務原市③
- ・郡上市③
- ・愛知県①
- ・名古屋市②
- ・豊田市②
- ・幸田町③
- ・三重県①
- ・木曾岬町⑤

近畿経産局管内 (14)

- ・福井県①
- ・鯖江市②
- ・永平寺町③
- ・滋賀県②
- ・米原市④
- ・京都市①
- ・大阪府②
- ・大阪市①
- ・八尾市④
- ・神戸市①
- ・淡路市③
- ・奈良県①
- ・明日香村③
- ・和歌山県①

中国経産局管内 (7)

- ・鳥取県③
- ・島根県①
- ・岡山県③
- ・瀬戸内市③
- ・広島県①
- ・山口県②
- ・宇部市⑤

九州経産局管内 (14)

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

四国経産局管内 (6)

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

北海道経産局管内 (11)

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

東北経産局管内 (10)

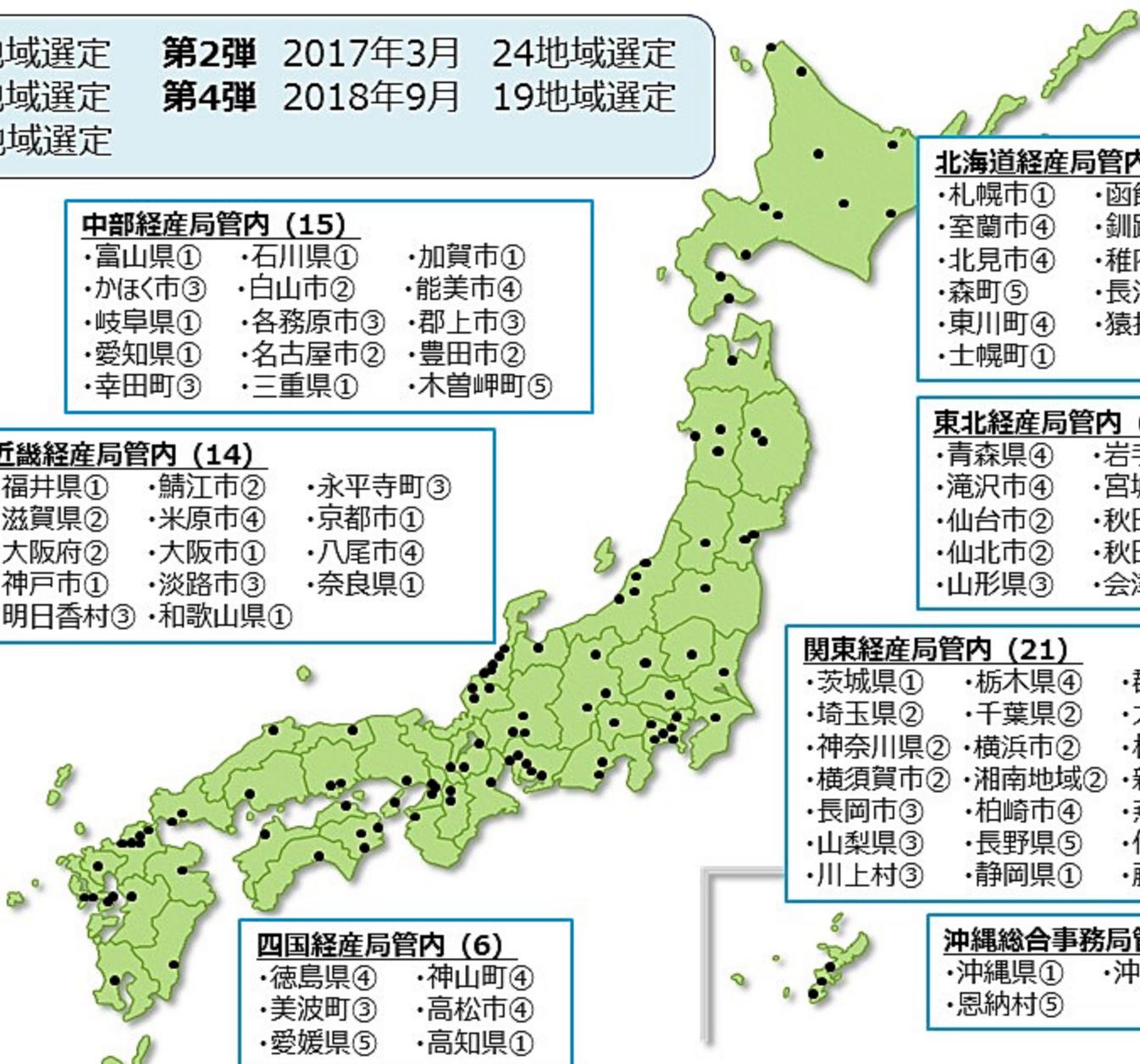
- ・青森県④
- ・岩手県④
- ・滝沢市④
- ・宮城県①
- ・仙台市②
- ・秋田県④
- ・仙北市②
- ・秋田横連携③
- ・山形県③
- ・会津若松市①

関東経産局管内 (21)

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

沖縄総合事務局管内 (3)

- ・沖縄県①
- ・沖縄市④
- ・恩納村⑤



札幌市IoTイノベーション推進コンソーシアム

事業の内容

事業目的・概要

- [目的]北海道大学等の最先端かつ広範な研究開発と、サッポロバレーの意欲的なIT企業群という2つの札幌の強みを融合し、AIやFinTechといった先端技術を活用したイノベーションの創出とエコシステムの構築を目指します。
- [概要]大学・研究機関における技術シードを地域企業とのコーディネートによって産学連携ビジネスへつなげるとともに、札幌市の先導的プロジェクトと地域企業とのマッチングを促進するなど、特にAIやFinTechといった領域における具体的な事業創出を支援する取組を推進します。

重要業績評価指標（KPI）

- AI等の研究開発、ビジネス創出拠点としてのエコシステムの構築

今後の展開

- 先導的プロジェクトへの地域企業のマッチングや大学・研究機関と地域企業とのコーディネートを通して、具体的なビジネスにつなげるほか、事業成果の出口のひとつとして「No Maps」とも連携します。

事務局

- （一財）さっぽろ産業振興財団

参加プレイヤー

- 地域企業、IT業界団体
- 大学・研究機関等（北海道大学等）
- VC、ファンド、金融機関
- さっぽろ産業振興財団
- 札幌市

事業イメージ

札幌市IoTイノベーション推進コンソーシアム

<構成>

- 地域企業
- 大学・研究機関
- 公的機関
- VC、ファンド、金融機関

ICT活用普及促進部会

- ✓ 企業向けICT活用セミナー
- ✓ 市民向けICT講座
- ✓ ICT産業交流会

先導的プロジェクト推進部会

- ✓ 札幌市の先導的プロジェクトへの地域企業の参加促進
- ✓ 「ITイノベーション人材育成支援事業」(※)支援

FinTech研究部会

- ✓ 札幌におけるFinTechビジネスの調査研究
- ✓ ブロックチェーンの調査研究
- ✓ 企業向けFinTechセミナー

AI研究部会 (AIプロダクト推進ラボ)

- ✓ AI関連技術開発支援
- ✓ AI関連ベンチャー等のビジネス創出促進、支援
- ✓ AIビジネスの企業マッチング

事務局（さっぽろ産業振興財団）

- ✓ IoT推進ラボとの連携
- ✓ IoT推進ラボのメンター活用
- ✓ 「IoT Lab Selection」へのブリッジ

(※)「ITイノベーション人材育成支援事業」

…ITイノベーションを創出できる人材を実践を通して育成する事業で、IPAと連携して平成28年度より実施

函館市IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- [目的] 高等教育機関が集積している地域の強みを活かし、公立はこだて未来大学の最先端のAI研究，函館高専のものづくり技術等を活用し，地域内外から製造業，IT企業を呼び込み新産業の創出・雇用の拡大を図る。
- [概要] 市の魅力度や公立はこだて未来大学のAI研究およびマリンIT,メディカルIT等の研究や函館高専のものづくり技術，北大水産学部の水産・海洋分野に特化した技術等を最大限活用し，IoT関連企業やIT企業の研究開発の拠点等が集積する地域を目指す。

重要業績評価指標（KPI）

- IT・IoT関連企業誘致数：6社(H31まで)

今後の展開

- 産学官が連携し，市内製造業・IT企業の振興はもとより，市外のIoT関連企業やIT企業を積極的に誘致し，未来につながる新事業の創出を図る。あわせて，IoT推進の核となるIT人材の育成・確保についても地域をあげて推進する。

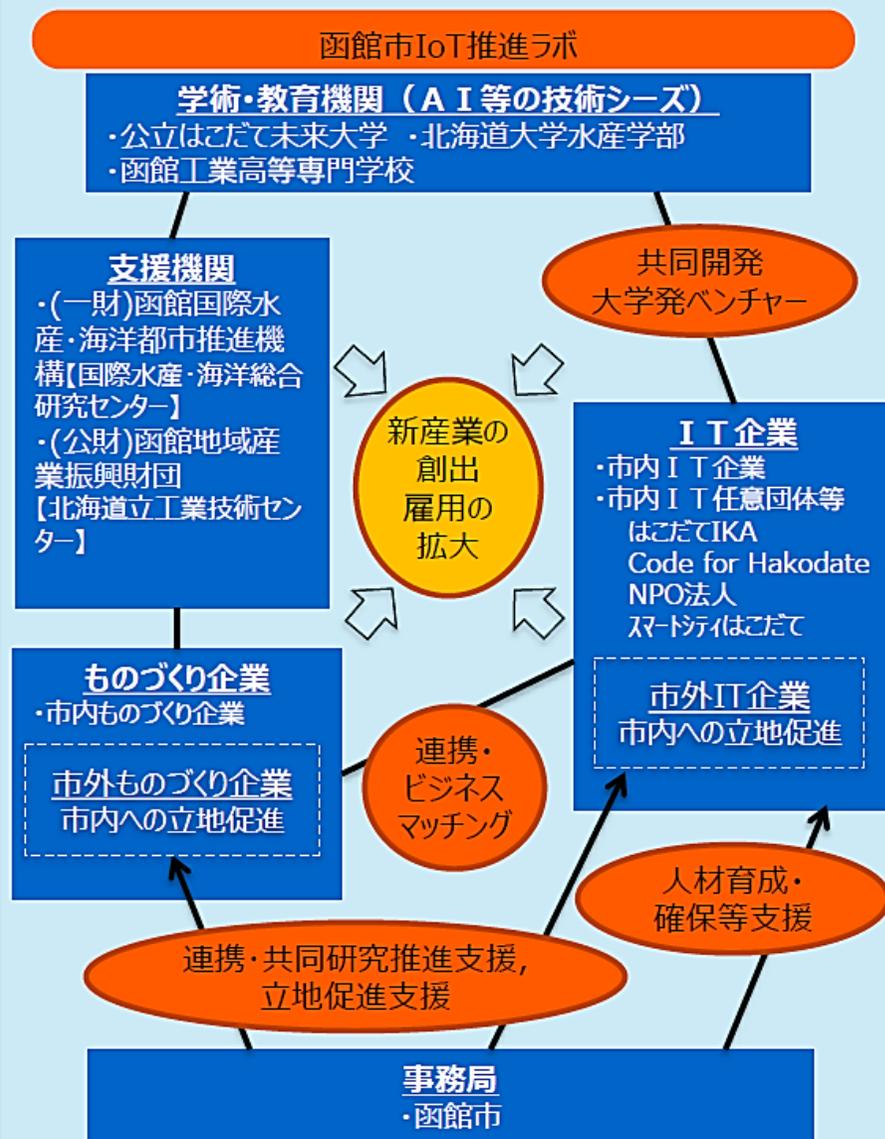
事務局

- 函館市

参加プレイヤー

- ものづくり企業ほか
- IT企業・IT任意団体等ほか
- 高等教育機関等(公立はこだて未来大学,函館高専,北大水産学部ほか)
- (公財)函館地域産業振興財団
- (一財)函館国際水産・海洋都市推進機構

事業イメージ



室蘭市IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 教育機関及び民間企業に対し、新たなICT技術を学ぶ場、情報交流の場を提供し、市内における連携を強化するとともに、地域課題解決などに寄与する取り組みのアイデアを創出し、協力していく。地域課題解決などに活用可能なオープンデータを市から公開し、他地域へのオープンデータの活用事例の検討を図る。また、ICT人材の育成に向けた教育を推進し、将来の室蘭市内での雇用へ繋げることを目指します。

重要業績評価指標（KPI）

- 新たなICT技術を学ぶ場、情報交流の場を開催する（年3回程度）
- 地域課題等解決に向けた取り組みのアイデアを検討（年1件以上）

今後の展開

- 教育機関や民間企業における連携で発案された取り組みを推進する。
- 室蘭市内で取り組んだ事業を他地域へも展開していく。
- 小中学校へのICT人材育成に向けた教育を行い、将来的に市内工業大学でICTを更に学び、市内民間企業へ就職することで優れたICT人材を確保する。

事務局

- 室蘭市

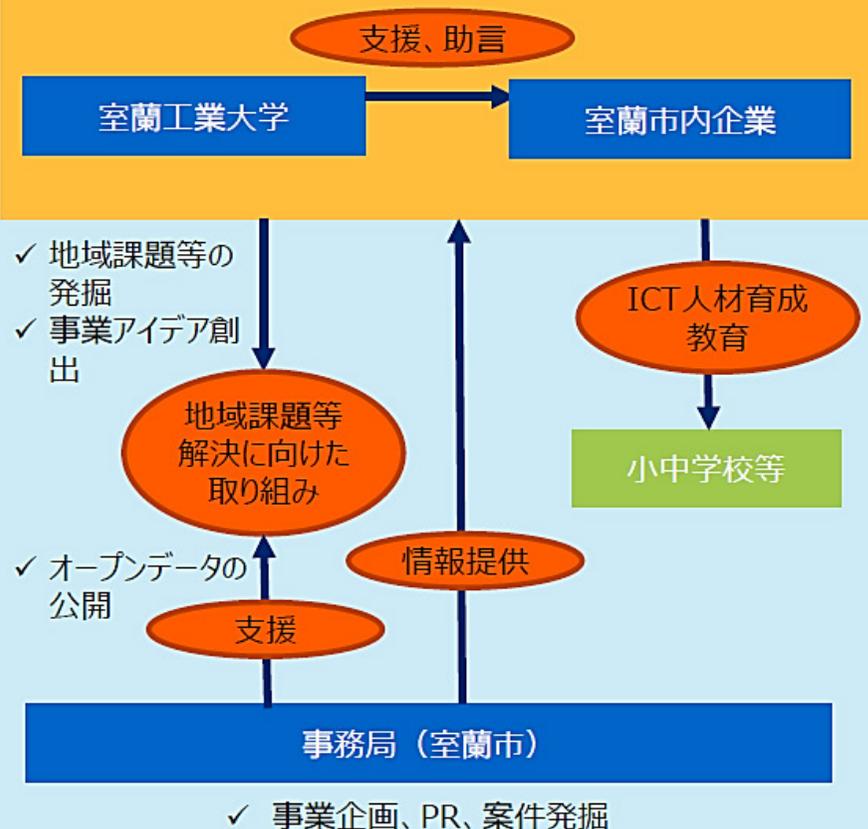
参加プレイヤー

- 室蘭工業大学しくみ情報系領域知能情報学ユニット 岸上研究室
- 市内民間企業など

事業イメージ

室蘭市IoT推進ラボ

参加プレイヤーの連携



釧路市IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 釧路地域では、インバウンド（訪日観光）を含む多くの観光客が当地を訪れており、今後も増加傾向が続くものと予想されており、観光に関する様々な事業展開が今後検討されています。そのような中、観光とIoTを主とした検討を行い、その中で設定されたテーマをもとに、釧路ITクラスター推進協会または加盟企業が主体となって具体化および実証試験等を実施していくものであります。

重要業績評価指標（KPI）

- 2017年度までに釧路市が行う観光事業に1件以上は提案を指標といたします。

今後の展開

- 実証試験までの簡単な評価は自主財源等を使用しながら取り組みを進めていく予定であります。その後、観光事業に採用されることを目指した取り組みを行います。システム運用にあたっては、民間が持つ資金・技術を活用したサービス提供を検討いたします。

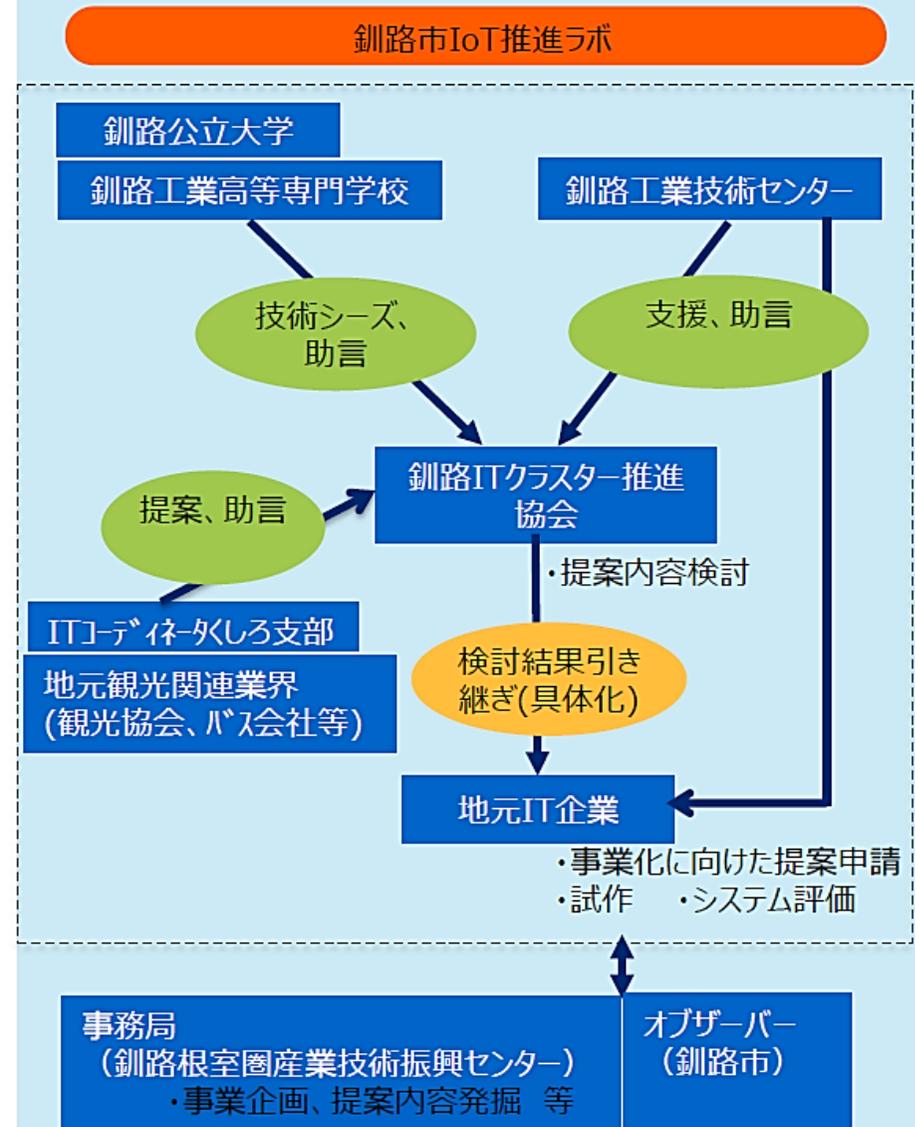
事務局

- 公益財団法人釧路根室圏産業技術振興センター

参加プレイヤー

- 釧路市内IT企業
- 釧路ITクラスター推進協会
- 釧路工業高等専門学校
- 釧路公立大学
- 釧路工業技術センター
- ITコーディネータくしろ支部

事業イメージ



北見市IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- [目的] ふるさとテレワークにより進出したIT企業と地元の民間企業、大学、公設試験研究機関が連携した産学官プロジェクトを展開することで、IoTを活用した北見発のICT産業創出による地域経済の活性化を目指す。
- [概要] IT企業と北見工業大学とのIoT実装に向けた共同研究によるICT人材の育成、北見工業技術センター運営協会や地元の民間企業と連携した企業マッチングなど、IT企業の集積と、ICT産業創出による地域の「稼ぐ力」の向上を図る。

重要業績評価指標（KPI）

- 2021年までにICT人材雇用者数10人を創出。

今後の展開

- 産学官が連携し、IoT実装に向けた大学との共同研究やビジネス化に向けた企業マッチング、専門人材を招聘したPRイベントなどを実施することにより、IoTを活用した地域の「稼ぐ力」の創出による地方創生を目指します。

事務局

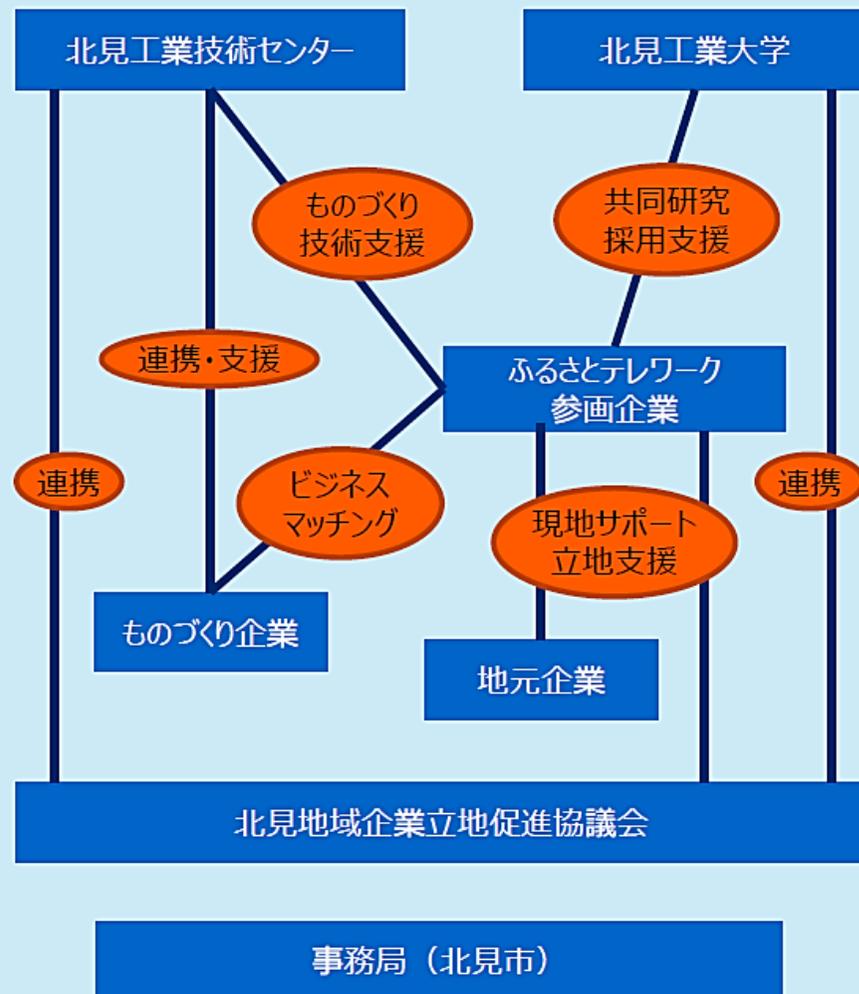
- 北見市

参加プレイヤー

- ふるさとテレワーク参画企業
- 北見工業大学
- 地元企業
- ものづくり企業
- 北見工業技術センター運営協会
- 北見地域企業立地促進協議会

事業イメージ

ふるさとテレワークを活用した北見市IoT推進ラボ



稚内市IoT推進ラボ（愛称：てっぺんIoTラボ）

事業の内容

事業目的・概要

- IoT技術を活用した陸上養殖の実証実験を経て、増養殖システムを構築する。
- IoT技術を活用し、勇知いもの生産性を向上させるとともに、栽培技術を確立させる。
- 学生向けのセミナー開催や大学と高校との情報分野連携授業を実施し、若い世代からIoT技術等を学ぶ機会を創出する。

重要業績評価指標（KPI）

- 2020年までにIoTを活用した養殖実験の成功事例 1件
- 2025年までに勇知いもの生産量を2017年比較 1.3倍
- 2020年までに大学と高校との情報分野連携授業開始 2校

今後の展開

- 水産物の養殖実験は、関係機関の支援を受けながらシステムを構築し、地域の新たな産業としての確立を目指す。
- 勇知いものについても関係機関の支援を受けながらシステムを構築し、生産手法を確立させ、既存の生産者で運用するとともに、新規参入者の増加も目指す。
- 人材育成に関しては、大学と高校との情報分野連携授業等により、ITリテラシーを向上させ、卒業後も本市内で活躍できる人材を育てる。

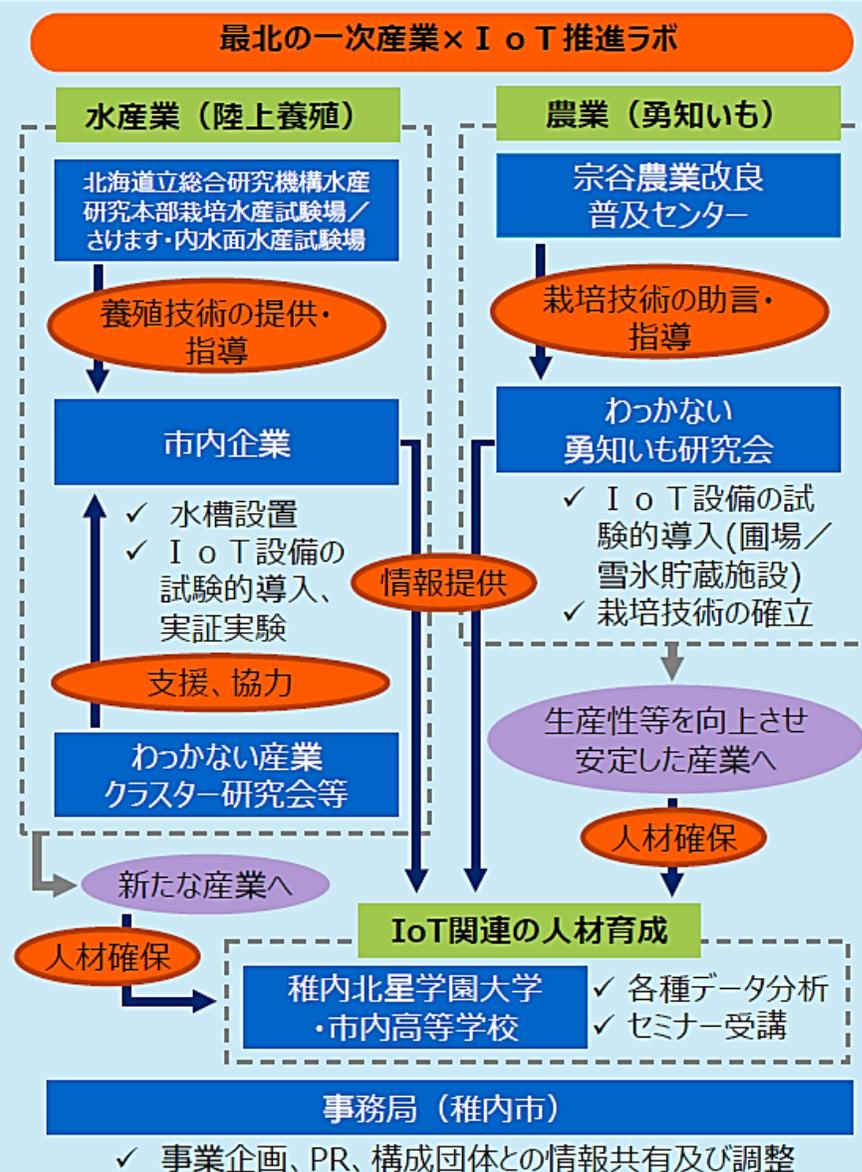
事務局

- 稚内市

参加プレイヤー

- わっかない産業クラスター研究会
- 北海道立総合研究機構水産研究本部栽培水産試験場／さけます・内水面水産試験場
- 市内企業
- NoMaps実行委員会
- わっかない勇知いも研究会
- 宗谷農業改良普及センター
- 稚内北星学園大学
- 市内高等学校
- 旭川産業創造プラザ

事業イメージ



長沼町IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 町所有の未利用の職員住宅、教員住宅をIoTを活用した宿泊施設にリノベーションし、地理的優位性を生かしたインバウンド、サイクリスト、ライダーなどといった多様な宿泊客を確保し、観光入込客数、宿泊客数の拡充を目指します。

重要業績評価指標（KPI）

- 未利用施設をリノベーションしたIoT活用宿泊施設の改修・運用開始
- 2020年までに2棟、2023年までに5棟

今後の展開

- 宿泊施設の拡充による宿泊客の増加を図りながら、将来的にはIoTを活用したキャッシュレス+多言語対応店舗の拡大を見据え、グリーン・ツーリズム事業のノウハウをベースに、インバウンドのニーズへも対応し、集客力の強化を進めます。
- 本町は、国道274号、国道337号が交差する交通の要衝であり、サイクリストやライダーといったツーリング客の宿泊需要を的確につかみ、宿泊客数の確保を図ります。

事務局

- 長沼町

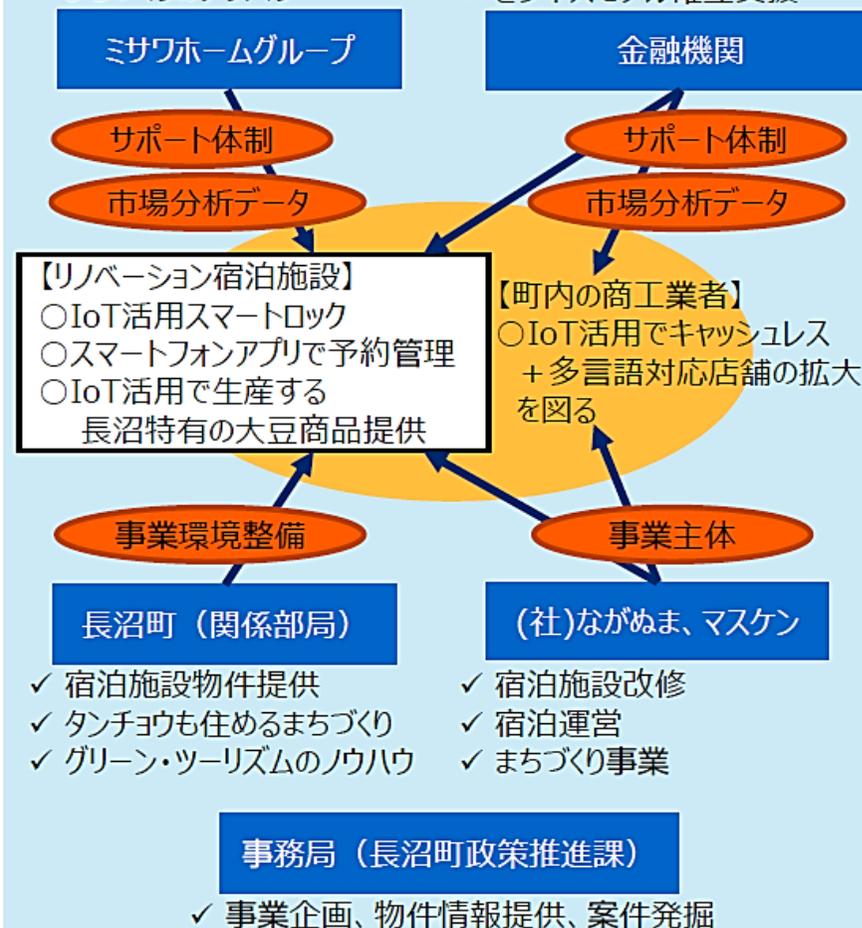
参加プレイヤー

- 一般社団法人ながぬま
- (株)北海道銀行
- 合同会社マスクン
- ミサワホーム北海道(株)
- (株)ミサワホーム総合研究所

事業イメージ

地域資源をキーにした交流人口創出推進ラボ

- ✓ 長沼町とのまちづくり協定
- ✓ 住宅のスペシャリスト
- ✓ まちづくりのノウハウ
- ✓ 決済システム導入・運用支援
- ✓ 事業者マッチング
- ✓ ビジネスモデル確立支援



東川町IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 東川町商工会が行政連携で昨年導入した、IC型共通 ポイントカードを専門家による戦略策定・ビッグデータ分析等の支援を受け①商業活性化②生活満足度向上 ③業務最適化・効率化につなげる。
- 町内各種産業・行政合わせ約120組織が加盟の強みを活かし、情報発信・新事業構築等の相乗効果を目指す。

重要業績評価指標 (KPI)

- 本事業を通じて、平成32年度までに発行・利用ポイント10%増加を達成します。

今後の展開

- 発行・利用ポイント増加による事業財源確保（加盟店 充実と日本語学校留学生を含む利用者の増加）
- ふるさと納税事業との連携による、新規チャネル開拓・新規事業創出
- 他自治体・組織への事例提供（視察受入・研修実施等）

事務局

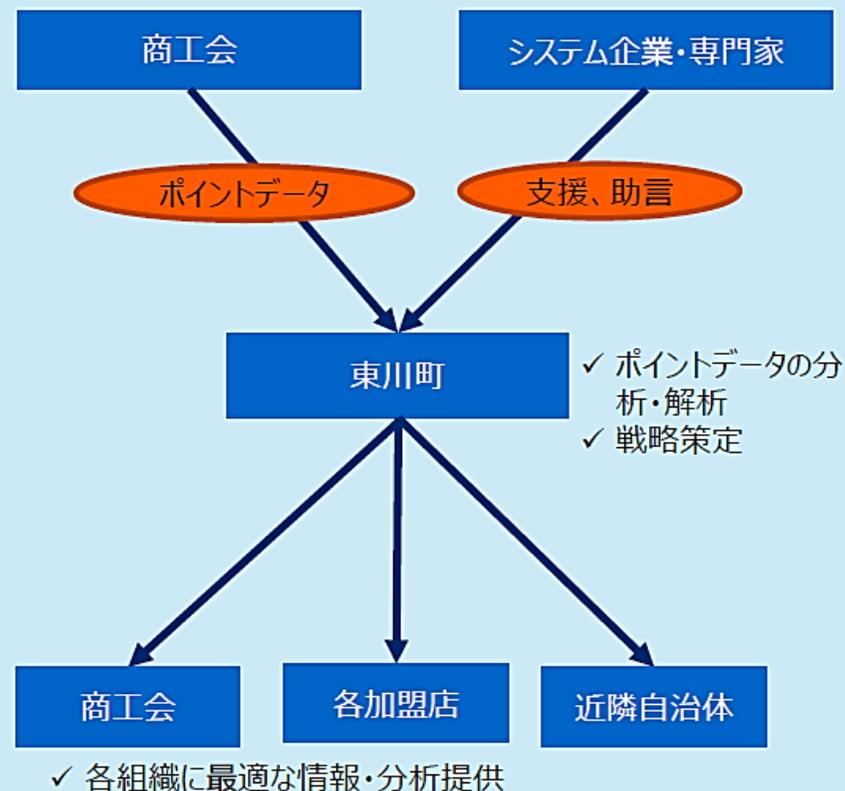
- 東川町

参加プレイヤー

- 東川町商工会
- ひがしかわ観光協会
- 北央信用組合
- ポイントシステム企業

事業イメージ

ポイントカードによる地域産業・コミュニティ推進ラボ



事務局 東川町

- ✓ まちづくりの視点における事業支援
- ✓ 町の既存産業・行政サービスとの相乗効果

猿払村IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- 各産業において、IoT技術やAI技術を駆使し「見える化」「省力化」を図り、スマート産業の構築に向けた取組みを実施する。
- いちごを第三の基幹産業とすべく、猿払システムを構築し漁業と酪農といちごのまちづくりを展開し、国内外の販路を確立する。

重要業績評価指標(KPI) H33年度までに

- スマート漁業: ホタテ漁獲量計画比5%増 労働時間5%削減
- スマート酪農: 生産量計画比5%増 労働時間4.16%削減
- スマート農業: イチゴ生産拠点 2社の企業誘致

今後の展開

三大基幹産業の競争力を高め、稼ぐ力をつける。

- スマート漁業: 生産性の向上、労働時間の短縮につなげる
- スマート酪農: 生産効率の向上から、後継者不足の解消へ
- スマート農業: 新規参入を呼び込み、いちごのまちへ

事務局

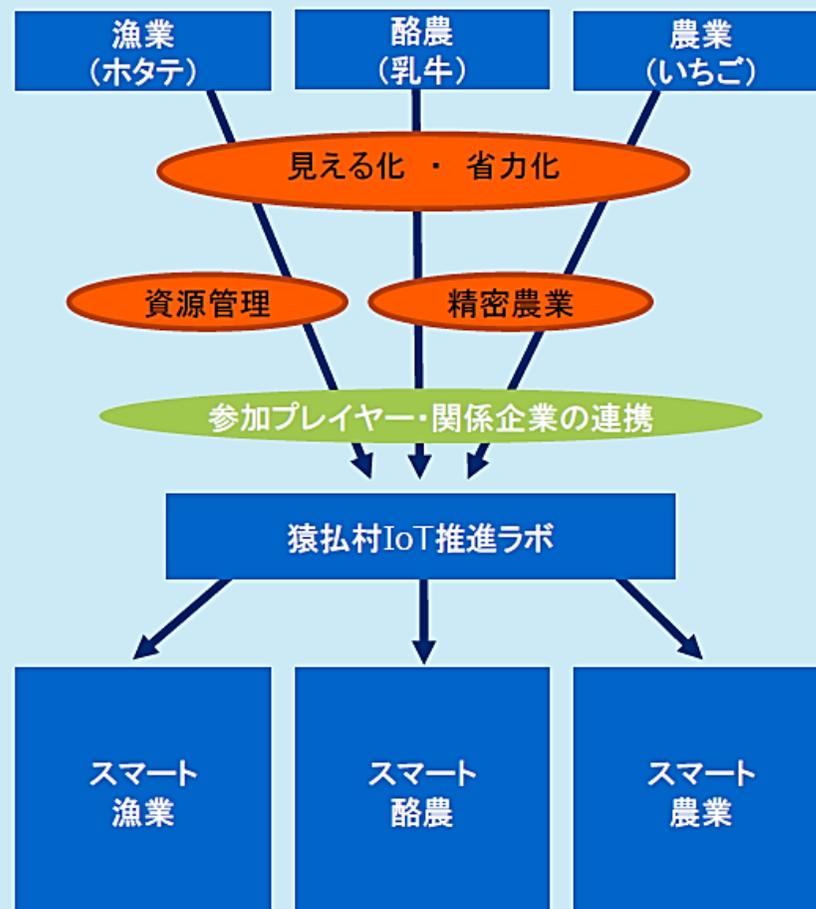
- 猿払村

参加プレイヤー

- 猿払村漁業協同組合
- 東宗谷農業協同組合
- (有)猿払村畜産振興公社
- (株)北海道銀行
- TIS北海道(株)
- (株)KITABA
- 合同会社ツクル

事業イメージ

猿払村の2大産業(ほたて/酪農)に新規産業(いちご)を加えた3つの分野でIoTを推進するラボ



- ✓ IoTの力で猿払の豊かさを支える三大産業の発展と安定化を図る。
- ✓ IoTの力で競争力を高め、稼ぐ力をつける。

士幌町IoT推進ラボ

事業の内容

事業目的・概要

- ①高校生を対象とした気象栽培データを科学的データを用いて分析解析し農業技術を継承していく
- ②電子栽培マニュアルコンテンツを作成し生産者と共有するための技術記録化
- ③既存技術の伝承と新技術の融合を目指す

重要業績評価指標 (KPI)

- 生育環境データを用いた栽培レシピの作成を2020年までに5品目作成する
- 実証実験圃場を現在の1地点から5地点以上を目指す
- 生育環境データを活用できる人材を2020年までに5人育成し、地元JAや関連産業とに就職する。

今後の展開

- 参加企業や生産者・地元JAとの協同実証試験により栽培レシピの普及と推進を図る

事務局

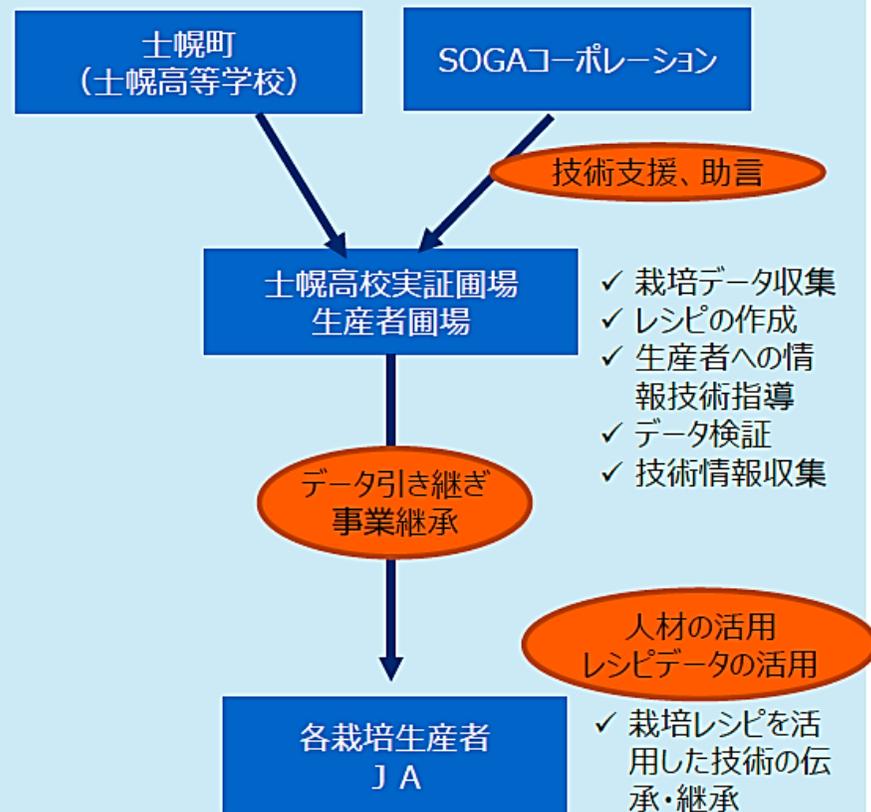
- 士幌町（北海道士幌高等学校）

参加プレイヤー

- 株式会社 SOGAコーポレーション

事業イメージ

地域特産物の栽培レシピかによる技術の伝承と継承ラボ



事務局（士幌町（士幌高等学校））

- ✓ 事業企画、普及推進・人材登用
- ✓ PR・案件発掘・事業継続資金計画

令和元年度

地域中核企業ローカルイノベーション支援事業

令和元年度 地域中核企業ローカルイノベーション支援事業採択事業一覧（北海道地区）

事業名	申請者	法人番号
国内初の海外コントラクト家具市場獲得モデルケース創出事業 ～サプライチェーン企業が一体となった旭川家具ブランドの挑戦～	株式会社北海道二十一世紀総合研究所	6430001009859
海外「食」ニーズへの戦略的対応に向けた北海道内の連携力強化事業	株式会社北海道二十一世紀総合研究所	6430001009859
北海道スポーツ関連ビジネス創出事業	株式会社北海道二十一世紀総合研究所	6430001009859
北海道AIビジネス創出プロジェクト	フュージョン株式会社	7430001015237
北海道発スマート農業ビジネス拡大に向けたネットワーク構築事業	株式会社道銀地域総合研究所	7430001028940
道内製造業の技術力を活かした次世代自動車関連部品等への参入支援事業	株式会社道銀地域総合研究所	7430001028940
「北海道航空ビジネス検討会」の活動を基盤とした航空機産業分野参入拡大プロジェクト	一般社団法人北海道機械工業会	7430005000953
「Connected Industries」を具現化する、食関連産業スマート化推進事業	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	7430005010358
北海道発健康関連産業支援プラットフォームの構築と販路開拓支援	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	7430005010358

【IoT、AI】北海道AIビジネス創出プロジェクト

事業概要

フュージョン株式会社を中心に産業支援機関と金融機関からなる連携支援体制により、AI企業とユーザ企業（ものづくり関連分野、食品製造関連分野、観光関連分野）の各企業とのマッチング促進とともに、これら産業のAI活用を担う人材の育成を行うことによって、北海道産業の労働生産性等の課題を解決し持続的な発展を実現することを目指す。

取組内容

- ①ユーザー企業へのAI活用ニーズ調査
- ②中核企業とユーザ企業とのビジネスマッチングイベントの開催
- ③AI人材（営業、開発、企画）の育成・創出に向けたセミナー、勉強会の開催

事業実施体制



- ・北海道内外の産業の労働力不足解消、労働生産性向上等の課題解決
- ・AI企業、ユーザ企業のビジネス機会、商圏の拡大

地域波及効果

【成果イメージ① 自動車・電子部品】

中核企業：株式会社AIハヤブサ

光学機器×AIを強みに、これまで人の目視による最終検査工程を自動化するロボットシステムを開発。今後、ものづくり企業等とのマッチングを目指す。



【成果イメージ② ロボット分野】

中核企業：株式会社調和技研

食品分野向けロボットシステムを構築するロボットSIer企業と連携し、AI導入による製品高度化を実現。



【IoT・AI】「Connected Industries」を具現化する、食関連産業スマート化推進事業

シンセメック(株)他
(北海道石狩市)

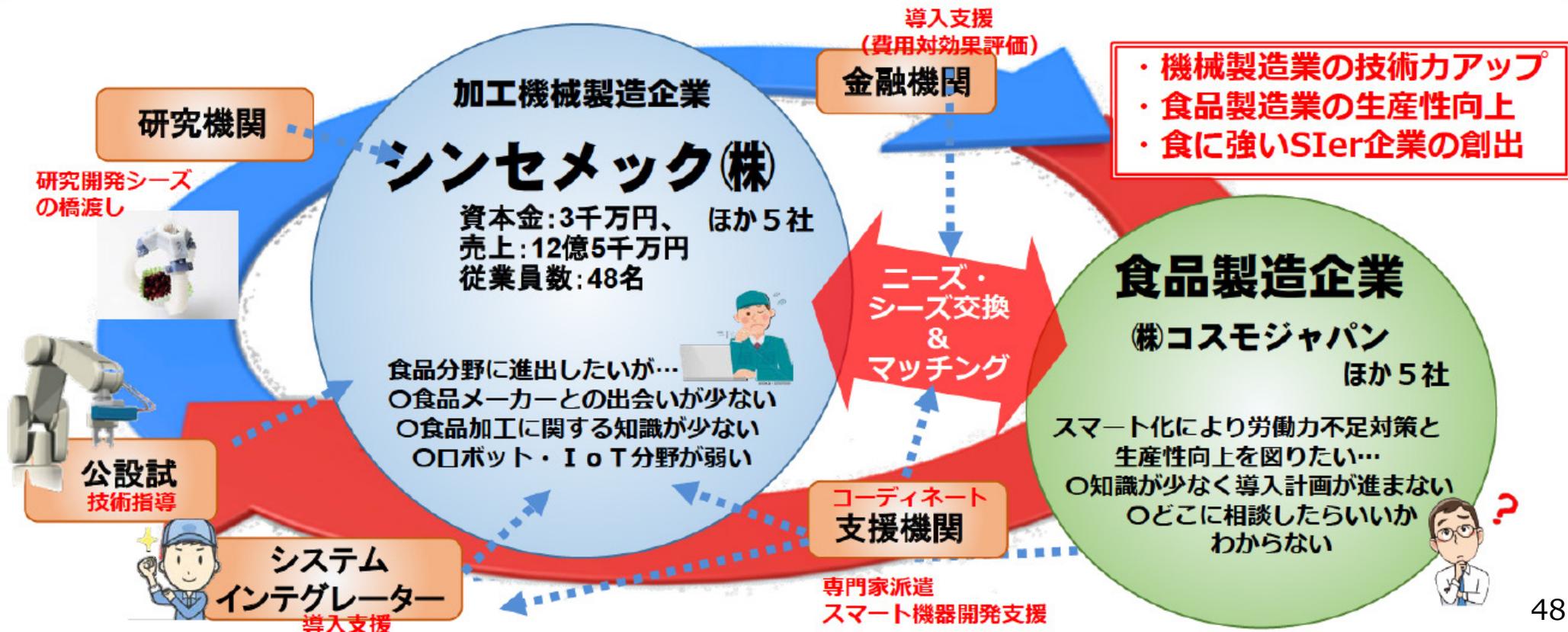
- 自動車関連産業で培ってきた発想や自動化・ロボット技術力を保有している。
- 自動車関連からの受注低迷から、市場が大きい食品分野へ参入したい。

ポテンシャル
(強み)

- 機械、部品、食品が近い位置に存在しており、開発スピードが速い。
- 基幹産業である食品製造分野の省力化、生産性向上が図られる。

取組内容

- 機械企業と食品メーカーとのマッチング（機械企業・食品メーカー双方の経営力向上）
- 先進要素技術の研究開発、小型汎用機器の試作



【IoT、AI】北海道発スマート農業ビジネス拡大に向けたネットワーク構築事業

事業概要

- 農業生産現場の具体的な要望に応えることに重点を置き、道内農業生産者に対して技術導入のニーズ・課題に関する調査等を行うとともに、スマート農業関連製品・ソリューション提供企業や支援機関等が参加するプラットフォームを構築し、それらのニーズ・課題の解決に向けた検証を行う。
- これにより、製品・ソリューションの改良・開発につなげ、スマート農業の実装加速化を目指す。

ポテンシャル (強み)

- 北海道は、歴史的に農林水産業の分野に強みを持ち、特に農業分野においては大規模で専門的な経営を展開している。
- 有望企業群が中核となり、機器・資材メーカー、IT企業、ソリューション提供企業、自治体、金融機関、大学、研究機関等の団体と、個人・法人の農業生産者が連携してスマート農業を推進するネットワークを有する。

<事業管理機関> (株)道銀地域総合研究所

・知見・ノウハウ、国内外のネットワークを活かしたビジネス展開等の助言、コーディネート

連携・情報共有

支援

(一社)北海道機械工業会

(一社)北海道IT推進協会

(地独)北海道立総合研究機構

(一財)さっぽろ産業振興財団

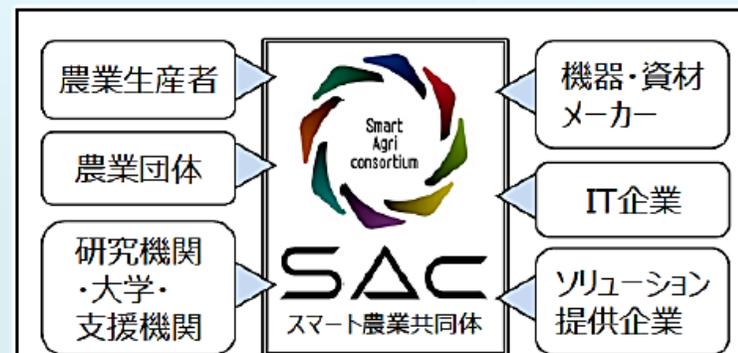
北海道銀行

【アプローチ①】生産者のニーズ把握

- ・生産者への技術導入の課題に関するヒアリング・アンケート
- ・生産者と製品・ソリューション提供企業等との意見交換会

【アプローチ②】ニーズを踏まえた課題の解決に向けた検証

- ・製品・ソリューション提供企業によるプラットフォーム構築
- ・生産者のニーズを踏まえた課題の検証や調査等



製品・ソリューションの改良・開発

スマート農業技術の現場実装加速化

【航空機】「北海道航空ビジネス検討会」の活動を基盤とした航空機産業分野参入拡大プロジェクト

事業概要

- 「北海道航空ビジネス検討会」をハブとして、産学官金からなる支援機関と連携して参入を支援。
- 川下企業への売り込み、展示会への出展、ビジネスマッチング参加などを活用し、参入機会の拡大を支援。
- 技術力向上、認証取得支援、参入支援など、専門家による直接指導、技術研修会を開催。
- 東北地域を初め、全国の先進航空機クラスターのネットワークを活用し、航空機産業への参入機会を創出。

ポテンシャル (強み)

- 室蘭圏は難削材の精密機械加工や素材製造の企業が集積。**永澤機械は短期間でMRJ向け部品を受注**。日本製鋼所はJISQ9100を取得し、室蘭製作所内で航空機向けのCFRP複合材の取組を進める。
- 札幌圏には精密板金・精密機械加工、電装系の有力企業が立地。**大手内装品メーカーとの商談も継続**。
- 産学官金からなる「北海道航空ビジネス検討会」により、相互に連携しながら支援できる体制が確立。
- 東北地域を中心とした地域連携を通じて航空機部品市場への参入が着実に進展。

【主な参入企業】

- 永澤機械（室蘭市）
～MRJ向け部品を受注～



(出典：同社ウェブサイト)

- 日本製鋼所（東京都）
※室蘭製作所内
～認証取得／複合材の生産へ～



(出典：同社パンフレット)



《取組内容》

技術力向上

- ・専門家派遣(個別指導)
- ・技術研修会

参入機会拡大

- ・川下企業への売込
- ・航空機関連展示会出展 (MSEカゴヤ2019等)
- ・ビジネスマッチング参加 等

広域連携

東北地域ほか

- ・展示会への共同出展
- ・広域連携、企業間連携

航空機産業分野への参入を目指す
道内ものづくり企業

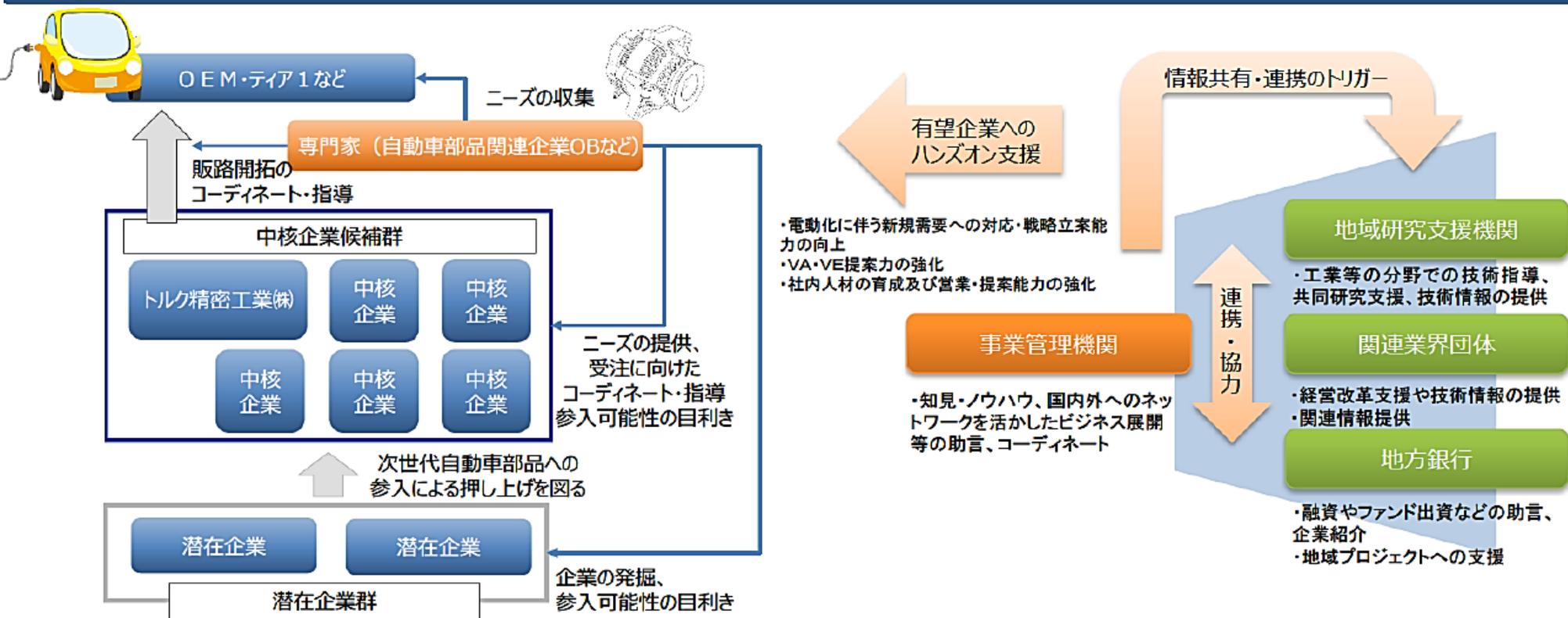
【製造・加工】道内製造業の技術力を活かした次世代自動車関連部品等への参入支援事業

事業概要

- 次世代自動車関連部品等への参入を支援
自動車業界は100年に1度の大変革期の中にあり、通信やテクノロジーの進化によるCASEへの対応が各国の自動車メーカーで進められている中で、国内のOEMやティア1等が取り組む次世代自動車部品をメインターゲットとして、北海道内の企業が持つ技術力等とのマッチングや販路開拓を行う仕組みを構築する。

ポテンシャル (強み)

- 北海道にはトランスミッションやエンジン部品、巻き線コイル、精密金型を得意とする企業が立地。苫小牧地区には国内大手自動車メーカーの部品工場も集積している。
- IT、コンテンツ関連の調査研究のほか、コーディネート関連の実績が豊富であり、道内IT企業やコンテンツ企業とものづくり産業、農業、観光等とのマッチングの知見・ノウハウを有する事業管理機関を中心とした、各専門性を有する機関による支援体制が整備されている。



【スポーツ】北海道スポーツ関連ビジネス創出事業

事業概要

- 本事業では、北海道が強みを有するIT・コンテンツ、食・観光、ヘルスケア等の多様な産業と「スポーツ」を融合させ、地域における新たなビジネスやサービスの創出を図るため、支援機関や異業種から成るプラットフォームにおいてビジネスマッチングやテクノロジーの発信・実証等を行い、スポーツの魅力や地域の稼ぐ力の向上を実現する。

ポテンシャル (強み)

- 道内には多様なプロスポーツ球団が存在する。北海道の強みである食・観光やITテクノロジーや、付加価値の高いヘルスケアサービス等との融合により、新たなビジネス創出の素地を有している。
- 北海道経済産業局と連携しスポーツ関連ビジネスを促進するプラットフォーム「SpoPla北海道」を2019年3月に設立。「北海道スポーツ関連産業創出プラン」策定において、既に事業化が期待される13プロジェクトを発掘。

【事業実施体制】

スポーツデータバンク(株)

- ・ プロジェクトマネージャーの派遣
- ・ プロジェクト組成、実証支援 等

北海道ヘルスケア産業振興協議会

- ・ 協議会の研究会事業との連携
- ・ ヘルスケア関連企業の参加促進

(株)北海道二十一世紀総合研究所 (事業管理機関)

- ・ 当事業全体の運営管理や関係者・関係事業者の相互調整
- ・ 連携支援機関へのつなぎ (ワンストップ窓口)

北広島商工会 / (公財) 北海道科学技術総合振興センター / (一社) さっぽろ産業振興財団 / (一社) 旭川産業創造プラザ / (公財) とかち財団 / (公財) 釧路根室圏産業技術振興センター / (社) 北見工業技術センター / (公財) 函館地域産業振興財団 / 国立大学法人北見工業大学 / 北海道教育大学岩見沢校 / 北海道ハイテクノロジー専門学校 / 北翔大学 / NPO法人東北海道スポーツコミッション / (一社) 北海道eスポーツ協会 / (一財) さっぽろ健康スポーツ財団 / (一財) 釧路市スポーツ振興財団

- ・ 取引先や会員企業の紹介
- ・ 研究開発・事業化支援
- ・ 新規プロジェクトのファイナンス検討
- ・ イベント企画等の協業
- ・ 地方自治体との連携促進

【事業計画】

1. プラットフォーム機能の整備を通じた支援機関や専門家による連携支援体制の強化・構築
2. プロジェクト組成やビジネス化に向けたコーディネート支援
 - ◆ プロスポーツ等が触媒となる地域企業や自治体の課題解決
 - ◆ スポーツの魅力を高めるIT・コンテンツテクノロジーとの融合
 - ◆ スポーツをハブとしたヘルスケア産業創出プロジェクト
 - ◆ 地域資源を活用したアウトドア・フィットネスによる集客交流
 - ◆ スポーツコミッション機能を生かした地域活性化
 - ◆ 広域連携によるインバウンド観光や食の海外展開促進
3. スポーツ・オープン・イノベーションによる効果的なビジネス創出手法の検討・試行及び支援ノウハウの確立
4. スポーツビジネス創出促進のためのイベント開催及び情報発信

情報セキュリティ

- 北海道地域情報セキュリティ連絡会 (HAISL)
- Hardening Project

北海道地域情報セキュリティ連絡会 (HAISL : Hokkaido Area Information Security Liaison)

- サイバー空間における脅威が増大し、情報セキュリティ対策の重要性が高まる中、産学官が保有する幅広い情報を共有するとともに、これらの情報を広く道民に発信することにより、道民の情報セキュリティ意識の向上等を図ることを目的に、北海道経済産業局・北海道総合通信局・北海道警察の3機関を事務局として平成26年9月に発足。

▶ 会 員 :

企業、団体、大学、官公庁など45機関 (2019年11月時点)

▶ 役 員 :

会 長 北海道大学情報基盤センター 教授 高井 昌彰

副会長 一般社団法人北海道IT推進協会 副会長 河瀬 恭弘

(アイ・ティ・エス(株) 代表取締役)

北海道セキュリティ勉強会 副代表 三谷 公美

(一般社団法人LOCAL 代表)

一般社団法人テレコムサービス協会北海道支部 会長 佐々木 浩一

(NECソリューションイノベータ株式会社 北海道支社長)

▶ 事務局 :

①北海道総合通信局 情報通信連携推進課 (サイバーセキュリティ室)

②北海道経済産業局 製造・情報産業課

③北海道警察 サイバーセキュリティ対策室



北海道大学情報基盤センター
情報ネットワーク研究部門
教授 高井 昌彰

【主な略歴】

昭和35年 旭川市生
昭和63年3月
東北大学大学院工学研究科
情報工学専攻博士課程修了
平成元年10月～
北海道大学講師、助教授を経て
平成15年4月
北海道大学情報基盤センター教授
平成16年4月
情報基盤センター副センター長
平成23年4月
北海道大学情報基盤センター長
(～平成31年3月)
平成31年4月～ 現職

北海道初開催！

Hardening Project

「Eコマース企業」への「ハッカー集団Kuromame6」からのサイバー攻撃！
全ビジネスユニットの力で8時間衛り抜き、ビジネスを救え！

～令和初開催の第14回目を道内初となる札幌市で始動～



主催：PMO Web Application Security Forum (WASForum)
共催：北海道地域情報セキュリティ連絡会 (HAISL)
後援・協力：北海道総合通信局、北海道警察、北海道経済産業局
特別協賛：国立研究開発法人情報通信研究機構

相次ぐサイバー攻撃対策の技術者をどう育成するか

Hardening 競技

情報、人、リソースを駆使し、不測の事態に対応していく過程で個や集団の強さを試み、生み出す競技会

Hardening Day



朝：開催地との一体感のある幕開け – 現実のリスクを垣間見る、注目が集まる日
攻撃対応・カイゼン・人事異動・記者会見・役員説明などリアルな修羅場
仕入れと販売など顧客対応のビジネスを推進
不足する技術は、支援・アドバイス・製品導入などの施策を活用可能
午後には見学・体験ツアーも計画中！

Softening Day



実践経験を集約・健闘を讃える – 会場、インターネット配信により注目が集まる
全ての参加チームが経験した内容や対応方法について発表
攻撃側からの解説・支えている技術についての講演
各種表彰・総合優勝・ビジネスユニット単位の表彰・講評
ライブ中継も予定！

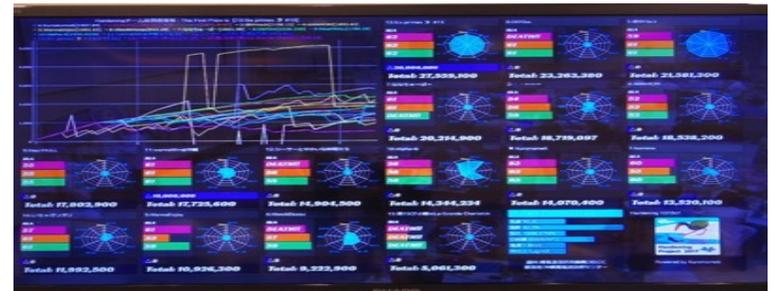
Networking

夕：健闘をたたえ合い、信頼できるネットワーク・仲間づくりの場



<http://starbed.nict.go.jp/index.html>

StarBEDクラウドサーバーで競技のための仮想空間を実現



リアルタイムな熱戦の可視化

3.経済産業省予算等

令和2年度概算要求(一部平成30年度補正含む)他

地域未来投資促進事業費

令和2年度概算要求額 **158.0億円 (158.6億円)**

(1) 地域経済産業グループ
地域企業高度化推進課
03-3501-0645
(2) 中小企業庁 技術・経営革新課
03-3501-1816

事業の内容

事業目的・概要

- 地域経済を活性化するためには、地域経済を牽引する地域中核企業等を重点的に支援し、イノベーションによる新事業展開（地域未来投資）を促進することが重要です。
- このため、地域における継続的なイノベーション創出に向けた総合的な支援体制を強化するとともに、新事業のためのノウハウ獲得、事業体制の整備、事業化戦略の策定、ものづくり・サービスの開発、事業化・市場獲得まで、一体的に支援していきます。

成果目標

- 総合的なイノベーション支援においては、委託先の支援機関による支援の有効性を評価した企業の割合が8割を超えることを目指します。また、支援終了後5年以内に、支援を受けた事業に係る売上高又は従業員数が支援開始時点以上となった企業が半数を超えることを目指します。
- ものづくり研究開発においては事業終了後5年以内、サービス開発においては事業終了後2年以内に、事業化を達成した事業が半数を超えることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

(1)総合的なイノベーション支援（地域中核企業ローカルイノベーション促進事業）

- 地域経済の戦略分野の担い手となることが期待される有望企業群（地域中核企業群）の新事業への挑戦を促すため、以下の取組を支援します。
 - ① 地域のイノベーションを支える支援機関（大学、公設試、金融機関等）からなる支援ネットワークの構築
 - ② 支援ネットワークが新事業に取り組む地域中核企業群に提供する、事業の立ち上げから市場獲得までの、事業の成長段階に応じた総合的な支援（事業戦略策定、事業体制整備、研究開発、販路開拓、ノウハウ提供など）

(2)ものづくり・サービスの開発（戦略的基盤技術高度化・連携支援事業）

- 中小ものづくり高度化法の計画認定、又は地域未来投資促進法の計画承認を受けた中小企業等について、大学・公設試等と連携して行う研究開発、試作品開発及び販路開拓等への取組を最大3年間支援します。
- 中小企業等経営強化法の新連携計画認定を受けた中小企業、又はAI人材連携による中小企業課題解決促進事業^(※)に参加した中小企業等について、新たなサービスモデル開発等を最大2年間支援します。
(※) 中小企業等とAI人材の協働によって中小企業等の抱える課題の解決を推進する事業。令和2年度概算要求において新規予算として計上。

✓ 補助上限額（原則）：【ものづくり】4,500万円※
【サービス】3,000万円

※3年間の総額で9,750万円、単年度で4,500万円を超えない範囲で補助を受けることが可能

※中小企業が多様な外部組織と連携できるよう、事業管理機関等の一部要件の見直しを行う。

✓ 補助率：【ものづくり】2/3 ※大学・公設試等の場合は定額
【サービス】1/2 ※AI、ブロックチェーン等の先端技術活用の場合は2/3

地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業

令和2年度概算要求額 **10.0億円（新規）**

事業の内容

事業目的・概要

- 地域において過疎化が進む一方で、地域・社会課題は多様化・複雑化しており、地方公共団体やNPO法人等の地域内の関係主体だけで課題に対応していくことが困難になりつつあります。
- このため、地域外の中小企業等が、地域内の関係主体と連携しつつ、地域・社会課題解決と収益性との両立を目指す取組（「地域と企業の持続的共生」）を支援します。
- 具体的には、中小企業等（大企業との連携を含む）が、複数の地域に共通する地域・社会課題（例：生産性向上、コミュニティ活性化等）について、隣接地域を巻き込んだり、点在する地域を束ねたりするなどして、一体的に解決しようとする取組などを技術やビジネスの側面から実証する取組を支援し、成功事例の他地域への普及を促進します。
- また、潜在的な地域・社会課題の掘り起こしにつなげるため、起業家教育の講師派遣など全国各地で創業機運醸成の取組を行います。

成果目標

- 本事業を通して、地域・社会課題をビジネス目線で解決するサービスモデルの構築、価値評価や収益性等の検証とその自立化と展開を目指す。
- 地域における持続的な課題解決事業の定着率を令和6年度に60%にするるとともに、創業への関心度合が高まった参加者割合70%を目指す。

条件（対象者、対象行為、補率等）



事業イメージ

（1）課題解決プロジェクトの実証

・中小企業が、自らもしくは複数社（大企業の支援を受ける場合も含む）で連携し、①隣接した複数地域、または、②点在する複数地域から抽出して束ねられた課題の解決を支援します。

1) 実証支援【補助率：2／3】

~~2) F/S（事業可能性調査）支援【補助率：10／10】~~

<想定されるプロジェクトの例>

例：複数のものづくり中小企業の非競争領域業務を束ねてデジタル化し、地域の生産性を高めるITサービスの開発

例：自治体による行政サービスの一部を企業が取り入れることで、地域の拠点となる事業の支援（行政サービスと企業のマッチング支援や、地域における創業者へのスキルアップ・独立支援等）

例：地域通貨等、地域を基盤とした取引の活性化や地域における共通の価値観に基づくコミュニティを主体としたサービスを促進する取り組みを支援

（2）地域・社会課題の解決支援

潜在的な地域・社会課題の掘り起こしに繋げるため、起業家教育の講師派遣など全国各地で創業機運醸成の取組を実施。

Connected Industries推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業

令和2年度概算要求額 **30.4億円 (30.4億円)**

事業の内容

事業目的・概要

- データを巡るグローバル競争の主戦場は、バーチャルデータからリアルデータを活用したビジネスに移行しています。ここで日本の強みである現場の良質なデータを活かし、データを介して機械、技術、人などが繋がることで、新たな付加価値創出と社会課題解決を目指す「Connected Industries」の実現が重要です。
- 本事業では、企業の垣根を越えた、協調領域におけるデータ共有・連携を促進し、そのデータをAI等の先端技術を用いて利活用することで、世界に先駆けた新たなデジタルサービスを創出することを目指します。
- 具体的には、Connected Industries重点5分野(「自動走行・モビリティ」「ものづくり・ロボティクス」「素材・バイオ」「プラント・インフラ保安」「スマートライフ」)において、①事業者間のデータ共有プラットフォームの本格構築を支援し協調領域データの利活用環境を整備すると同時に、②そのデータ等を用いた国際競争力のあるAIシステム(クラウドを用いてサービス提供するもの)の開発を支援します。

成果目標

- 令和3年度までに、重点5分野それぞれで、2以上の国際競争力のあるAIシステム(クラウドを用いてサービス提供するもの)の開発に向けた取組がなされることを目指します。

条件(対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ

(1) データ共有プラットフォーム構築事業

- Connected Industries重点5分野の協調領域におけるデータ共有プラットフォーム構築及びグローバルな連携を見据えたプラットフォーム間連携
- システム間で連携する際のアーキテクチャ(共通技術仕様)を踏まえて構築を行う。

(2) AIシステム開発支援事業

- AIベンチャーを中心とした、国際競争力のあるAIシステム(クラウドを用いてサービス提供するもの)の開発

社会課題解決型のAI開発

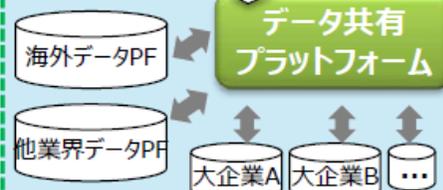
【取組事例】

- 防犯・家畜・モニタリング(インフラ監視)等の業界横断型の異常検知AIの開発
- 液体や粉末の秤量など、複雑な動作を可能とするロボット用AIの開発
- 異業種間での共同配送のため、物流用パレットのデータを用いた最適なマッチングを実現するAIの開発

AIベンチャー主体

AIシステム

大手企業を含めた
多様な企業の参画



リアルデータの共有・連携

【取組事例】

- AIによるバイオ生産システムを実現するため、バイオ系主要企業4社が微生物及び培養データを共有
- より精度の高いプラントの腐食予測を行うために、プラントの運転・点検記録等の設備データを業界全体で共有

AI人材連携による中小企業課題解決促進事業

令和2年度概算要求額 15.0億円（新規）

商務情報政策局 総務課、情報経済課
情報技術利用促進課
03-3501-0397
中小企業庁 技術・経営革新課
03-3501-1816

事業の内容

事業目的・概要

- 我が国の全体としての生産性の大幅な向上が求められる中でも、とりわけ、大企業と比して低水準にある、中・小規模事業者の労働生産性の向上は、喫緊の課題です。
- そのため、中小企業の実業性の抜本的改善につながる課題をとらえ、AI等の先端技術による解決を進めていくことが不可欠です。
- 本事業では、各地域で、①実際の現場の課題を媒介に中小企業等がAI人材とマッチングし協働で課題を解決していくこと、②成功事例の展開により、中小企業とAI人材の連携を進め、中小企業の実業性改善を目指します。

成果目標

- 中小企業と課題解決型AI人材とのマッチングにより、生産性向上を実現するノウハウを構築し、全国で中小企業の現場での生産性を向上します。
- 併せて、各方面で中小企業に向け活躍が期待できる課題解決型AI人材を全国で合計1500人育成することを目指します。
- 得られた事例を展開し、課題解決を通じたAI導入を促進します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



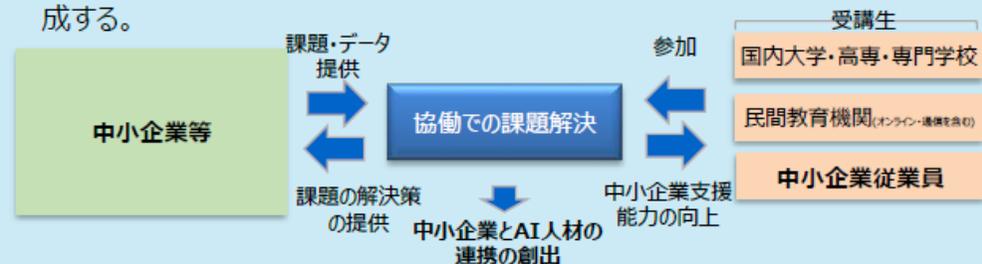
委託

民間企業等

事業イメージ

(1) 中小企業等とAI人材の協働による課題解決推進

- 中小企業がAIを活用していくためには、AIで解決できる課題の抽出と、適用方法を考案し進めていく能力が必要。適切な人材を見つけ、コミュニケーションをとるノウハウ構築が課題。一方、AI人材側も事例が少なく、解決方法提案は手探り状態。
- このため、AI活用意欲のある中小企業とAIの技術能力をもった人材を「中小企業の課題」を媒介としてマッチングし、中小企業とAI人材が協働で課題に対するAI適用方法を考えていく場を設けることで、「中小企業とAI人材の連携」を醸成していく。更に、これらを基に中小企業課題を解決するAI人材を育成するカリキュラム等も作成する。



(2) 課題解決事例の展開

- 以下の取り組みにより、類似事例への中小企業とAI人材の連携を促進します。
 - ①課題解決事例の成果を定量的な数字とともにオープンにして、中小企業側の費用対効果を可視化する
 - ②一定水準以上の課題解決能力を有するAI人材のコミュニティをつくり(※)、中小企業からアクセスできるようにする
- (※)課題解決事例のソースコードや使用データなどをできる限りオープンにしておくことで、AI人材側にとっても類似事例へ参画しやすい環境を目指します。

< 中小企業の課題解決のイメージ >

- ❑ 品質を保つため、全数の外観検査を人が実施
- ❑ 異常パターンが多すぎるため、既存の機器では効率化困難

AI導入

- ✓ AI画像分析で検査し高精度でNG品を検出
- ✓ NG品のみ人が検査することにより、生産性を抜本的改善

共創型サービスIT連携支援事業

令和2年度概算要求額 **20.0億円（新規）**

事業の内容

事業目的・概要

- 足腰の強い経済を構築するためには、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者の生産性の向上を図ることが必要です。特に、我が国GDP及び地域経済の就業者の約7割を占めるサービス産業(卸小売、飲食、宿泊、運輸、医療、介護、保育等)等の、付加価値を創出する力の底上げが非常に重要であり、そのためにはIT投資が有効です。
- このため政府としても中小サービス業等のIT導入支援を進めてきましたが、こうした支援事業の執行を通じて、①宿泊・飲食、医療・介護・保育といった分野においては依然としてITツールの導入が進んでおらず、一人当たり労働生産性が他の業種に比して低い、②ITツールのUI(User Interface)、UX(User Experience)等が利用者目線で構築されていないため、事業者がITツールを導入しても使い勝手が悪く、結果として上手く使いこなせない、③特に①の分野において、複数のITツール間でデータや情報の連携・共有を行うことで新たな付加価値を創出するといった取組が少ない、といった課題が見えてきました。
- こうした課題の解決のため、ITを活用した業務プロセスの改善から、ビジネスプロセスのイノベーションへと変革を促し、新たな付加価値を創出していくことを目的として、中小サービス業等の分野において、ITベンダーと中小企業等が共同で、既存のITツールの組合せ・連携・機能改善等を行い、当該ITツールの汎用化による業種内・他地域への横展開を目指す取組を支援します。

成果目標

- 本事業により、補助事業者の付加価値創出力を向上させ、サービス産業の付加価値創出力の指標である生産性伸び率を2020年までに2.0%を実現することに貢献します。

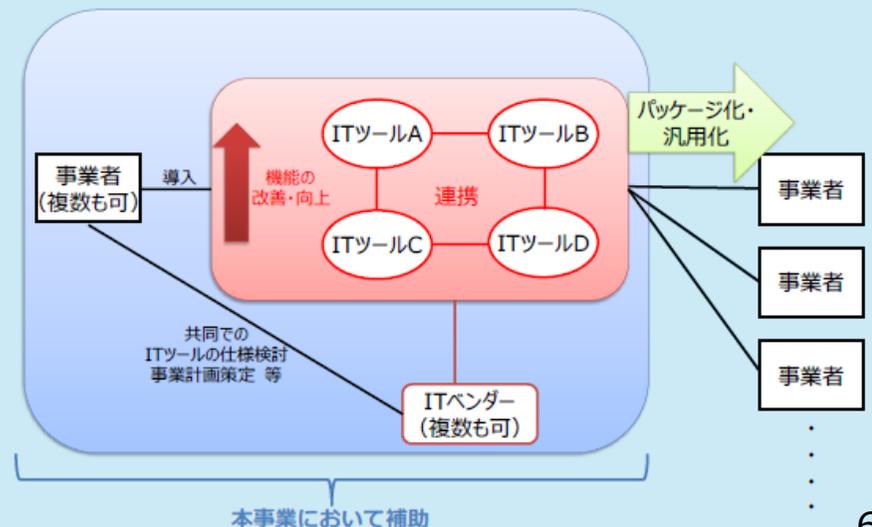
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

- 宿泊・飲食、医療・介護・保育、建設等の分野において、ITベンダーと中小企業等が共同で、既存のITツールの組合せ・連携・機能改善等を行い、当該ITツールの汎用化による業種内・他地域への横展開を目指す取組を支援します。
- 具体的には、宿泊・飲食、医療・介護・保育、建設等の分野に関係する中小企業、ITベンダー等がコンソーシアムを組成し、当該コンソーシアムにて、複数のITツールの組合せ・連携・機能向上（UI、UXの改善を含む）を行い、導入、パッケージ化・汎用化することで、業界内・他地域への当該ツールの横展開を目指します。
- 上記のITツールの汎用化に必要な、事業計画策定・ツールの仕様検討、ツールの組合せ・連携・機能改善、導入等にかかる費用を支援します。

【イメージ】



ものづくり・商業・サービス高度連携促進事業費

令和2年度概算要求額 **69.9億円 (50.0億円)**

中小企業庁 技術・経営革新課
03-3501-1816
地域経済産業グループ
地域企業高度化推進課
03-3501-0645

事業の内容

事業目的・概要

- 「コネクテッド・インダストリーズ」の取組を日本経済の足腰を支える中小企業・小規模事業者にも広く普及させるべく、事業者間でデータを共有・活用することで生産性を高める高度なプロジェクトを支援します。
- また、地域経済を牽引する事業がもたらす地域経済への波及効果をより高めるため、地域経済牽引事業計画の承認を受け、連携して事業を行う中小企業・小規模事業者等による設備投資等を支援します。
- 加えて、幹事企業や地方公共団体が主導し、中小企業・小規模事業者等を束ねて面的に生産性向上を推進する取組を支援します。

成果目標

- 事業終了後5年以内に事業化を達成した事業が半数を超えることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

- 「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」で示された方法で行う革新的なサービスの創出・サービス提供プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。
- 「中小ものづくり高度化法」に基づく特定ものづくり基盤技術を活用した革新的な試作品開発・生産プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。



事業イメージ

1. 企業間連携型（補助上限額：3,000万円/者、補助率1/2）

複数の中小企業・小規模事業者等が、連携して行う以下のプロジェクトを最大2年間支援します。

①事業者間でデータ・情報を共有し、連携体全体として新たな付加価値の創造や生産性の向上を図るプロジェクト

②地域未来投資促進法に基づく地域経済牽引事業計画の承認を受けて連携して新しい事業を行い、地域経済への波及効果をもたらすプロジェクト

※ 連携体は10者まで。さらに200万円×連携体参加数を上限額に連携体内で配分可能

【2社連携の場合】A社	3000万円	+	200万円×2 = 400万円
B社	3000万円		

(連携体内で配分可能)

- スマートものづくり応援隊、ITコーディネータ、技術士、ロボットシステムインテグレータ等、事業の遂行に必要な専門家を活用する場合は、補助上限額を30万円アップ（類型1～3共通）
- 先端設備等導入計画の認定又は労働生産性年率3%以上向上を含む経営革新計画の承認を受けた者は補助率2/3

2. サプライチェーン効率化型（補助上限額：1,000万円×連携者数、補助率1/2）

幹事企業・団体等が主導し、中小企業・小規模事業者等がデータ共有やAI・IoT活用等を通じてサプライチェーン全体を効率化する取組を支援します。

※ 連携体は20者まで。幹事企業が代表して申請。連携体内の補助金配分は自由だが、その2/3以上が中小企業・小規模事業者へ支払われることが必要。

3. 地方公共団体連携型（補助率1/2）

中小企業・小規模事業者等が革新的サービスや試作品の開発等を通じて生産性を高める新規事業創出の費用を地方公共団体（都道府県や政令指定都市等）が支援する場合に、国がその取組を補助します。

ものづくり・商業・サービス経営力向上支援事業

平成31年度概算要求額 **100.0億円（新規）**

事業の内容

事業目的・概要

- 足腰の強い経済を構築するためには、日本経済の屋台骨である中小企業・小規模事業者等の生産性向上を図ることが必要です。
- 中小企業・小規模事業者等が、認定支援機関と連携して、生産性向上に資する試作品開発を行うための設備投資等を支援します。また、設備投資等とあわせて専門家に依頼する費用も支援します。

成果目標

- 事業終了後5年以内に事業化を達成した事業が半数を超えることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

- 認定支援機関の全面バックアップを得た事業を行う中小企業・小規模事業者等であり、以下の要件のいずれかに取り組むものであること。
- 「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」で示された方法で行う革新的なサービスの創出・サービス提供プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。
- 「中小ものづくり高度化法」に基づく特定ものづくり基盤技術を活用した革新的な試作品開発・生産プロセスの改善であり、3～5年で、「付加価値額」年率3%及び「経常利益」年率1%の向上を達成できる計画であること。



事業イメージ

1. 企業間データ活用型（補助上限額：2,000万円/者※、補助率2/3）

複数の中小企業・小規模事業者等が、事業者間でデータ・情報を共有し、連携体全体として新たな付加価値の創造や生産性の向上を図るプロジェクトを支援します。

（例）データ等を共有・活用して、受発注、生産管理等を行って、連携体が共同して新たな製品を製造したり、地域を越えた柔軟な供給網の確立等により連携体が共同して新たなサービス提供を行う取組など

※ 連携体は10者まで。さらに200万円×連携体参加数を上限額に連携体内で配分可能

【3社連携の場合】A社	2000万円		
B社	2000万円	+	200万円×3 = 600万円
C社	2000万円		(連携体内で配分可能)

2. 試作開発型（補助上限額：1,000万円、補助率:小規模事業者2/3、その他1/2）

中小企業・小規模事業者等が行う試作品開発を支援します。
（設備投資を伴わない試作開発等も支援）

- スマートものづくり応援隊、ITコーディネータ、技術士等、事業の遂行に必要な専門家を活用する場合は、補助上限額を30万円アップします。（類型1、2共通）
- 先端設備等導入計画の認定又は経営革新計画の承認を取得して一定の要件を満たす者は、補助率2/3（類型2のみ）

中小企業生産性革命推進事業

平成30年度第2次補正予算額 **1,100.0億円**

- 1. 中小企業庁 技術・経営革新課 03-3501-1816
- 2. 中小企業庁 小規模企業振興課 03-3501-2036
- 2. 商務・サービスG クールジャパン政策課 03-3501-1750
- 3. 商務・サービスG サービス政策課 03-3580-3922

事業の内容

事業目的・概要

- 中小企業・小規模事業者等が、認定支援機関と連携して、生産性向上に資する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うための設備投資等を支援します。また、設備投資等とあわせて専門家に依頼する費用も支援します。
- 小規模事業者がビジネスプランに基づいた経営を推進していくため、商工会・商工会議所と一体となって経営計画を作成し、販路開拓や生産性向上に取り組む費用等を支援します。
- ITの導入支援にあたり、セキュリティにも配慮したITツール及びその提供事業者の成果を公開し、IT事業者間の競争を促すとともに、横展開を行うプラットフォームの構築等を通じて、中小企業・小規模事業者によるIT投資を加速化させ、我が国全体の生産性向上を実現します。

成果目標

- ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業により、事業終了後5年以内に事業化を達成した事業が半数を超えることを目指します。
- 小規模事業者持続的発展支援事業により約20,000者の販路開拓及び生産性向上を支援し、販路開拓につながった事業の割合を80%とすることを目指します。
- サービス等生産性向上IT導入支援事業により、補助事業者の生産性を向上させ、サービス産業の生産性伸び率を2020年までに2.0%を実現することに貢献します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

1. ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業

（補助上限額：1,000万円、補助率1/2）

- 中小企業・小規模事業者等が行う革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善に必要な設備投資等を支援します。
- 小規模な額で中小企業・小規模事業者等が行う革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を支援します。（設備投資を伴わない試作品開発も支援）（この場合の補助上限額は500万円。また、小規模事業者の場合は補助率2/3）

- スマートものづくり応援隊、ITコーディネータ、ロボットシステムインテグレータ、技術士等、事業の遂行に必要な専門家を活用する場合は、補助上限額を30万円アップ
- 先端設備等導入計画の認定又は経営革新計画の承認を取得して一定の要件（※）を満たす者は、補助率2/3

※労働生産性年率3%以上向上を含む経営革新計画または先端設備等導入計画を2018年12月21日以降に申請し、承認・認定を受けた場合

2. 小規模事業者持続的発展支援事業

（補助上限額：50万円、補助率2/3）

- 小規模事業者が商工会・商工会議所と一体となって取り組む販路開拓や生産性向上の取組を支援します。
- 複数社が連携した共同設備投資等は補助上限500万円（50万円×10者）
- 展示会開催支援

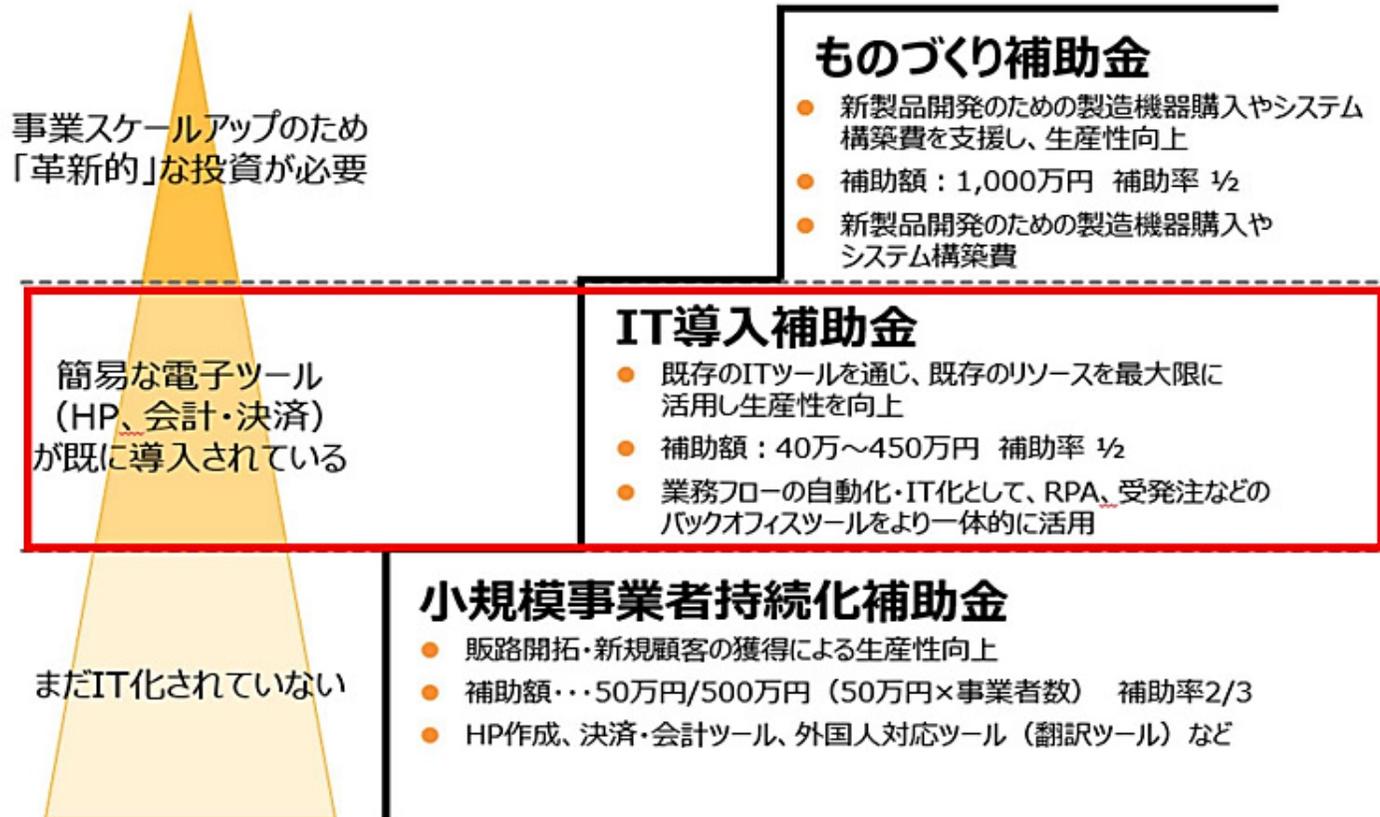
3. サービス等生産性向上IT導入支援事業

（補助上限額：450万円、補助率1/2）

- 中小企業・小規模事業者等の生産性向上を実現するため、バックオフィス業務の効率化や新たな顧客獲得等の付加価値向上（売上向上）に資するITツールの導入支援を行います。

中小企業生産性革命推進事業におけるIT導入補助金の位置づけ

- 平成30年度補正予算「中小企業生産性革命推進事業（1100億円）」として、ものづくり補助金、持続化補助金と連携し、中小事業者のIT化を一体的に推進。
- IT導入補助金については、平成30年度補正では、多機能・多様なITツールに対応できるように補助額を増額し、持続化補助金と重複を整理。より業務プロセスやバックオフィス業務を中心としたIT化を促進。



サービス等生産性向上IT導入支援事業（30補正）の概要

- 中小企業等の生産性向上を実現するため、業務効率化や自動化を行うITツール（ソフトウェア、アプリ、サービス等）の導入を支援。
- IT事業者による申請支援や導入後のフォローアップ等を通じて、中小企業側の煩雑な手続を解消しつつ、着実な生産性向上を促す。

1. 補助対象事業者

中小企業、小規模事業者（飲食、宿泊、小売・卸、運輸、医療、介護、保育等のサービス業の他、製造業や建設業等も対象）

2. 補助対象ツール

補助金HPに公開されているITツール（ソフトウェア、サービス等）が対象（ハードは対象外）。相談対応等のサポート費用やクラウドサービス利用料等を含む。

3. 補助額、補助率

	補助額	補助率
類型A	40万円～150万円未満	1/2
類型B	150万円～450万円	

4. 30補正予算の主なポイント

- ITツールの導入成果を事前にコミットさせ、IT補助金のHP等で公表。効果の高いITツール、優秀なIT事業者を見える化し、競争を促進。
- ロカベン指標の活用を通じて、導入効果等を中小事業者にフィードバックし、意識向上を図る。
- 金融機関、中小企業支援機関等との連携体制を全国で構築。IT利活用に係る情報発信や案件発掘、優良事例の横展開等を実施。

5. スケジュール

- 4月15日IT導入支援事業者（ITベンダー）の登録。4月19日にITツールの登録開始。
- 5月27日から中小事業者への1次公募、7月17日から2次公募を開始。

（ご参考）平成30年度補正IT導入補助金HP
<https://www.it-hojo.jp/>

ITツールの導入／活用事例（28補正・サービス等生産性向上IT導入支援事業）

学習業

- ・バレイ教室と学習塾を併設。予約管理や生徒の出欠をITツールで管理。
- ・業務効率化により、授業やレッスン内容の充実化や保護者との連絡が円滑化する等、サービス向上に寄与。

導入したITツール

- ・主な機能：コミュニケーション、顧客管理、人事シフト、原価管理・業務管理



建設業

- ・3次元パース（画像）での施主へのわかりやすい提案や顧客情報管理によるサービスの向上を実現。
- ・企画設計についても、これまでの業務比10%以上の効率化を図ることが可能に。

導入したITツール

- ・主な機能：販売・店頭、顧客管理、



製造業

- ・2日要していた給与計算と管理帳票の作成が数時間程度の作業となり、大幅な業務効率化。
- ・残業時間の即時把握が可能となり、残業時間削減の意識向上に寄与。

導入したITツール

- ・主な機能：コミュニケーション、人事シフト、原価管理・業務管理、給与



ソフトウェア

- ・クラウドで即時に業績を可能に。月次の経営管理資料作成日数を5日間削減。
- ・各種精算データを会計システムに入力する作業が2時間から0に。今後社員が増加しても作業量は増加しない見込み。

導入したITツール

- ・主な機能：受発注、原価管理・業務管理、財務・会計管理

清掃業

- ・売上計上漏れの防止や請求回収漏れの防止、事務と営業の情報共有の円滑化による作業時間の短縮を実現。
- ・事業計画作成を通じ、経営課題を発見。生産性向上に係る社員の意識改革にも寄与。

導入したITツール

- ・主な機能：顧客管理、受発注、原価管理・業務管理



士業

- ・顧客情報の一元管理、システム間の円滑なデータ連携により、データの入力関連の業務が効率化。
- ・税務届出書類の確認、作成、提出が電子化され、業務効率化を実現。

導入したITツール

- ・主な機能：コミュニケーション、販売・店頭、決済、顧客管理、原価管理・業務管理、財務・会計管理



飲食業

- ・原価率の見える化を通じて、仕入れ価格の削減に努める等、経営の体質改善を実現。
- ・Excelで管理していた給与計算を効率化（手書きで半日→1時間）

導入したITツール

- ・主な機能：決済、顧客管理、原価管理・業務管理、財務・会計管理、給与

宿泊業

- ・手書きの予約台帳をスタッフ全員に配っていたが、予約、会計管理、顧客情報等の情報をタブレットでスタッフ間において共有するITツールを導入。
- ・導入後3年間で売上35%増を実現。

導入したITツール

- ・主な機能：予約、顧客管理、原価管理・業務管理、財務・会計管理



医療業

- ・予約、顧客/財務管理の一括管理、自動入力による効率化を実現（1患者当たり1分削減）。
- ・入力ミス解消により、訂正に係る作業時間を削減（1件10分程度）。

導入したITツール

- ・主な機能：予約、顧客管理、原価管理・業務管理、財務・会計管理



介護業

- ・転記等の2重作業が解消し、請求業務に係る時間が1割に。
- ・作業時間短縮により、新規事業へ注力する余裕が生じるとともに、顧客訪問前の職員とヘルパーとの情報共有も充実。

導入したITツール

- ・主な機能：顧客管理、原価管理・業務管理、財務・会計管理



保育業

- ・帳票の作成、確認時間短縮（園長60分/月、保育士1名130分/月の削減）
- ・登降園、出退勤の集計作業時間の短縮（園長120分/月、保育士1名75分の削減）

導入したITツール

- ・主な機能：コミュニケーション、顧客管理、人事シフト、原価管理・業務管理



小売・卸

- ・HPのデザインや機能を抜本的に改善。これにより、新規顧客の来店が増加。
- ・最盛期である7月、8月の売上が前年比1.5倍、WEBでの検索ヒット数が3倍程度となるなど、生産性向上を実現。

導入したITツール

- ・主な機能：WEBサイトへの集客



(ご参考) IT導入補助金 (H29年補正) の採択結果

- 予算を500億円措置。これまでの合計採択件数は62,901件。
- 地域毎の採択について、各地域の人口密度や経済規模を考慮するとバランス良く分布。
- 5名以下の小規模事業者の採択が5割以上を占める。50万円（補助上限額）の交付が5割以上を占める。

<地域毎の採択件数>

所在地	採択件数	所在地	採択件数	所在地	採択件数	所在地	採択件数
北海道	1,906	東京都	10,942	滋賀県	738	香川県	1,377
青森県	290	神奈川県	3,162	京都府	1,777	愛媛県	582
岩手県	382	新潟県	895	大阪府	6,694	高知県	322
宮城県	937	富山県	563	兵庫県	2,689	福岡県	2,820
秋田県	181	石川県	648	奈良県	641	佐賀県	395
山形県	397	福井県	466	和歌山県	420	長崎県	486
福島県	519	山梨県	306	鳥取県	283	熊本県	1,167
茨城県	806	長野県	849	島根県	291	大分県	599
栃木県	648	岐阜県	1,089	岡山県	1,168	宮崎県	400
群馬県	815	静岡県	1,463	広島県	1,256	鹿児島県	753
埼玉県	2,371	愛知県	4,108	山口県	549	沖縄県	625
千葉県	1,803	三重県	759	徳島県	564	総計	62,901

<業種別の採択件数>

業種	採択数
農業、林業等	498
建設業	10,455
製造業	6,580
運輸業、郵便業	1,136
卸売業、小売業	11,372
不動産業、物品賃貸業	3,254
宿泊業、飲食サービス業	4,166
医療業	3,706
社会保険・社会福祉・介護	2,165
その他(学術研究等)	19,569

<従業員数別採択件数>

従業員数	採択数
5名以下	33,240
6~50名	24,565
51~100名	3,213
101名以上	1,883

<交付額規模毎の採択件数>

補助金額	採択数
20万円未満	4,850
20万円以上30万円未満	6,359
30万円以上40万円未満	6,489
40万円以上50万円未満	9,551
50万円	35,652

<採択件数のツール機能割合>

ツール機能	採択割合
HP	39.14%
会計	15.11%
顧客管理	8.43%
給与	4.02%
勤怠	1.19%
CAD	9.77%
グループウェア	0.02%
業種特化型統合ソフト	0.15%
その他	46.12%

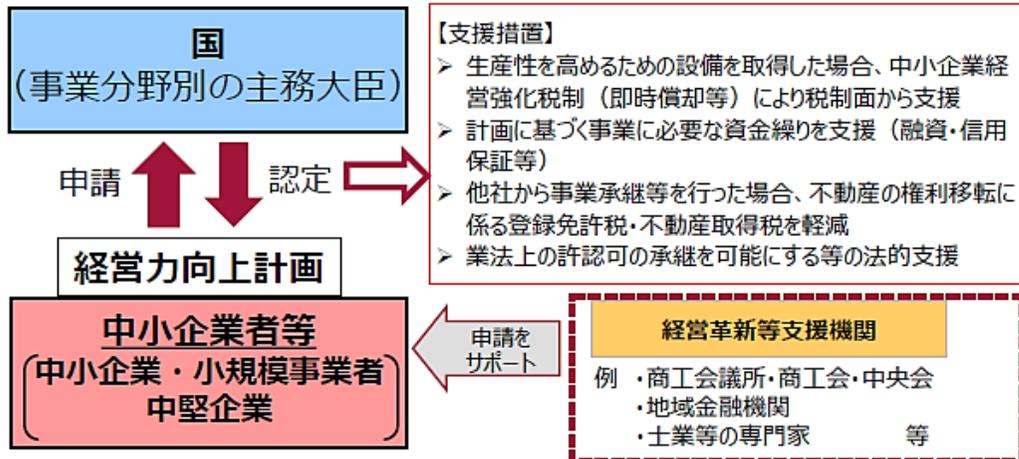
中小企業経営強化税制:

中小企業が新規に設備を取得した場合、「法人税※の即時償却または控除」が受けられます。
 ※個人事業主の場合には所得税

項目	中小企業等経営強化税制	
	【A類型】生産性向上設備	【B類型】収益力強化設備
対象者	経営力向上計画の認定を受けた青色申告書を提出する中小企業者等（資本金1億円以下）	
対象設備	機械装置、工具、器具備品、建物附属設備、ソフトウェア	
支援措置	法人税※の即時償却または取得価額の10%税額控除（資本金3000万円超1億円以下の法人の場合は7%）	
期間	2021年3月31日までに新規取得し、指定事業の用に供した設備	
要件	以下2つの要件を満たす設備 ①一定期間内に販売されたモデル ②経営力向上に資する指標（生産効率等）が旧モデル比年平均1%以上向上している設備	投資利益率が年平均5%以上の投資計画に係る設備
必要	設備を生産した機器メーカー等から工業会等が発行した証明書を受領し、経営力向上計画の認定を受ける	経産局へ申請の上、投資計画の確認書を受領し、経営力向上計画の認定を受ける
備考	詳細については、当局Webページをご覧ください。 URL: https://www.hkd.meti.go.jp/information/chusho/keieikyoka.htm	

※経営力向上計画に係る固定資産税の特例措置は、2019年3月31日をもって終了しました。
 なお、2018年6月6日から、生産性向上特別措置法に基づく固定資産税の特例措置が施行されています。

○経営力向上計画の概要



中小企業経営強化税制の適用が想定されるケース

① 金属加工用機械を取得

機械の取得により加工精度を向上させ、労働生産性をUP!

工業会証明書が発行される設備（前ページにおけるA類型の要件を満たす設備）を取得した場合には、中小企業経営強化税制を活用することができます。

【右図】工業会証明書の様式
 ※証明書の発行手続きについては、設備を生産した機器メーカー等にお問い合わせください



② 製造ラインを取得

商品製造ラインの機械化により、売上高をUP!

工業会証明書が取得できない設備であっても、1つの投資計画において投資利益率が年平均5%以上を実現するために導入する設備であれば、中小企業経営強化税制を活用することができます。この場合、経営力向上計画提出の前に、経済産業局に投資計画の確認を受ける必要があります（前ページにおけるB類型の手続き）。



③ 内装工事に係る電気設備や給水設備等を取得

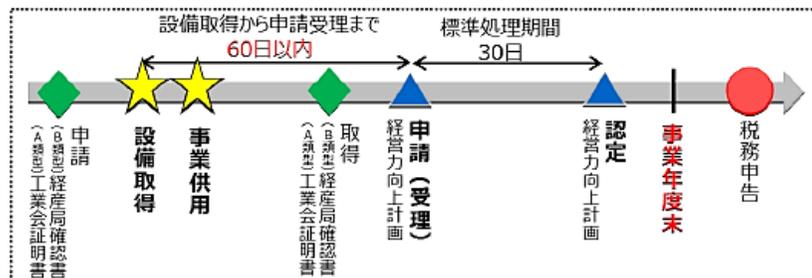
工場や小売店舗の改装により、売上高をUP!

中小企業経営強化税制は建物附属設備も対象です。投資利益率が年平均5%以上の投資計画に係る設備であれば、電気設備や給水設備等にも活用できます。ただし、建物は中小企業経営強化税制の対象にはなりません。



<申請手続きにおける注意事項>

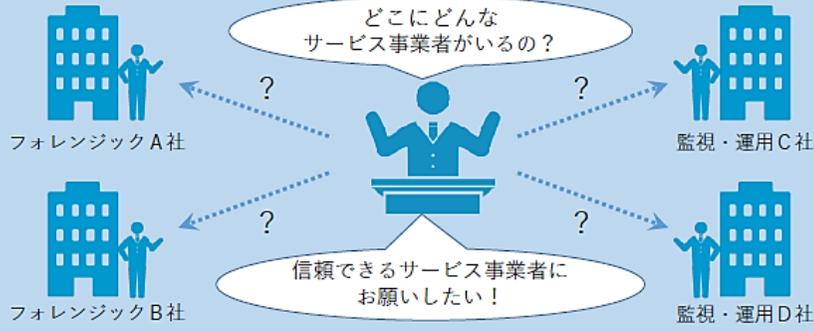
- 経営力向上計画の申請先は申請する事業分野ごとに異なります。
- 設備取得日から60日以内に経営力向上計画が申請・受理されなければなりません。
- 各企業の事業年度内に経営力向上計画の認定を受ける必要があります。
- B類型の経済産業局への確認申請は設備取得より前に行う必要があります。



情報セキュリティサービス審査登録制度

情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト

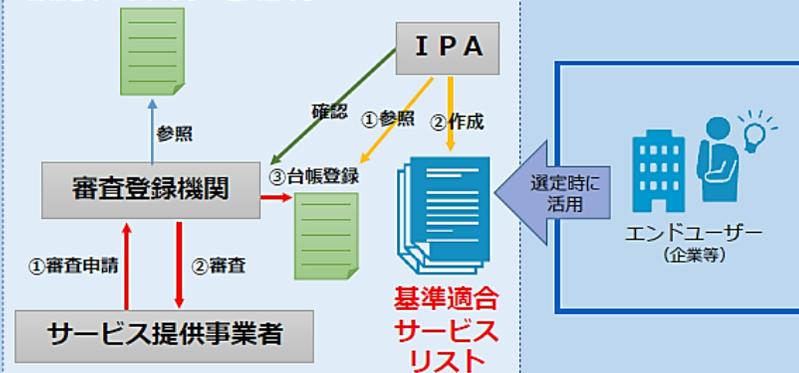
こんなことでお悩みではありませんか？



情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト

本リストは、経済産業省が策定した「情報セキュリティサービス基準」への適合性を審査登録機関(*1)の審査によって認められ、各機関の登録台帳に登録された事業者の情報セキュリティサービスについて、IPAが一覧にしたもの(*2)です。

『情報セキュリティサービス基準』



(*1) 経済産業省が策定した「情報セキュリティサービスに関する審査登録機関基準」に適合していることをIPAが確認した機関を指します。

(*2) 各サービスが情報セキュリティサービス基準に適合するかどうかの審査・判定は、各審査登録機関がその責任において実施します。この審査・判定にIPAは何ら関与しておりません。なお、リストに掲載されるためには、事業者からIPAに対して誓約書の提出が必要です。

情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト

https://www.ipa.go.jp/security/it-service/service_list.html

IPA 基準適合サービスリスト

検索

下記4つのサービス分野の119サービスが登録 (2019年10月時点)

- ① 脆弱性診断サービス (47サービス)
 - ア) Webアプリケーション脆弱性診断
 - イ) プラットフォーム脆弱性診断
 - ウ) スマートフォンアプリケーション脆弱性診断
- ② セキュリティ監視・運用サービス (30サービス)
 - ア) マネージドセキュリティサービス (セキュリティインシデント又はその予兆の検知、防御を目的とするものをいう。)
 - イ) セキュリティ監視サービス (セキュリティ製品が出力するログの分析、通知、レポート提供を継続的に提供するものをいう。)
 - ウ) マネージドセキュリティサービスやセキュリティ監視サービスを包含する複合的なサービス
- ③ 情報セキュリティ監査サービス (25サービス)
- ④ デジタルフォレンジックサービス (17サービス)
 - ア) 機器や記録デバイスを対象とするデジタルフォレンジックによる調査
 - イ) デジタルフォレンジックによる調査に付帯する訴訟支援及び電子証拠開示対応 (eディスクバリ) 等のサービス

情報セキュリティ	サービス名称	事業者名称	登録年月日	リスト掲載期間	掲載日: 2019年7月5日
脆弱性診断サービス	脆弱性診断サービス	IPSecure 有限会社	2018/05/17	2020/06/30	日本セキュリティ推進協会 (JSCA)
	脆弱性診断サービス	株式会社エヌ・ティ・エス	2018/05/17	2020/06/30	日本セキュリティ推進協会 (JSCA)
	脆弱性診断サービス	株式会社エヌ・ティ・エス	2018/05/17	2020/06/30	日本セキュリティ推進協会 (JSCA)
	脆弱性診断サービス	株式会社エヌ・ティ・エス	2018/05/17	2020/06/30	日本セキュリティ推進協会 (JSCA)

<活用方法&ユーザーメリット>

- ・ 自社のニーズにマッチした情報セキュリティサービスを見つける
- ・ 地元の情報セキュリティサービス事業者の発掘
- ・ 一定の技術及び品質管理要件を満たしたサービスの選択
- ・ 業界団体内で推奨事業者リストとして活用

本リストへ登録希望のサービス事業者の方は、下記サイトより申請ください。

<https://sss-erc.org/>

お問い合わせ先:

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) セキュリティセンター

Email: jsec-info@ipa.go.jp

https://www.ipa.go.jp/security/it-service/service_list.html

リストの詳細、活用方法は裏面をご覧ください⇒

情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト

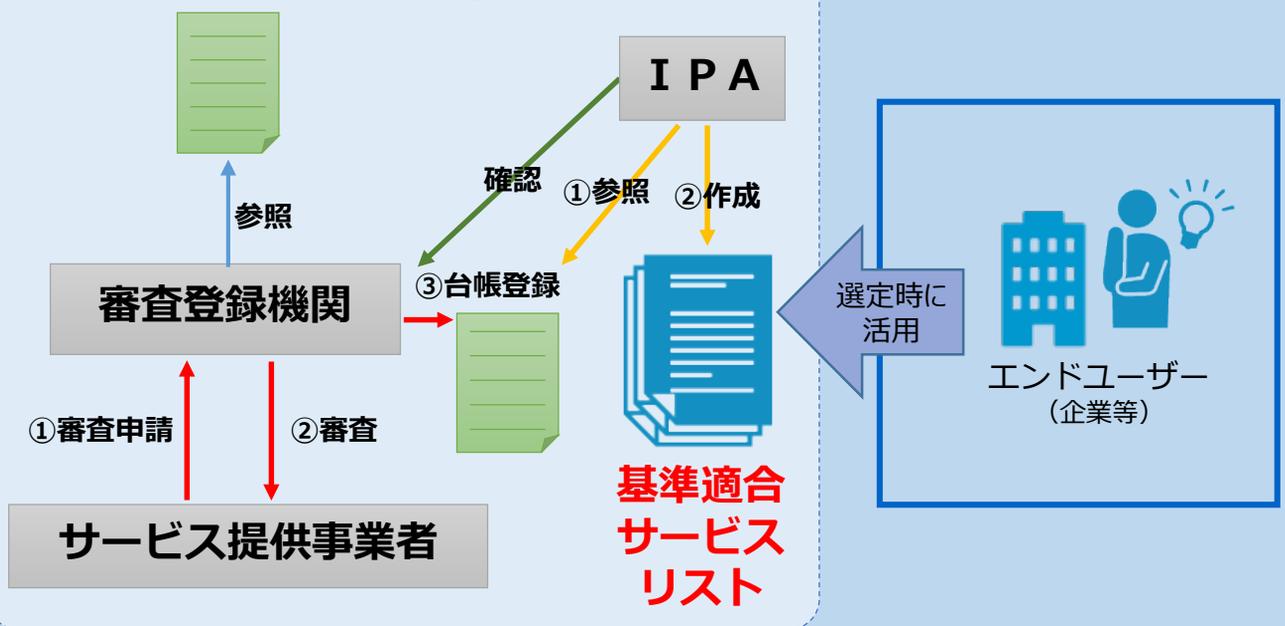
こんなことでお悩みではありませんか？



情報セキュリティサービス基準適合サービスリスト

本リストは、経済産業省が策定した「情報セキュリティサービス基準」への適合性を審査登録機関(*1)の審査によって認められ、各機関の登録台帳に登録された事業者の情報セキュリティサービスについて、IPAが一覧にしたもの(*2)です。

『情報セキュリティサービス基準』



(*1) 経済産業省が策定した「情報セキュリティサービスに関する審査登録機関基準」に適合していることをIPAが確認した機関を指します。
 (*2) 各サービスが情報セキュリティサービス基準に適合するか否かの審査・判定は、各審査登録機関がその責任において実施します。この審査・判定にIPAは何ら関与しておりません。なお、リストに掲載されるためには、事業者からIPAに対して誓約書の提出が必要です。

リストの詳細、活用方法は裏面をご覧ください⇒

下記4つのサービス分野の119サービスが登録（2019年10月時点）

①脆弱性診断サービス（47サービス）

- ア) Webアプリケーション脆弱性診断
- イ) プラットフォーム脆弱性診断
- ウ) スマートフォンアプリケーション脆弱性診断

②セキュリティ監視・運用サービス（30サービス）

- ア) マネージドセキュリティサービス（セキュリティインシデント又はその予兆の検知、防御を目的とするものをいう。）
- イ) セキュリティ監視サービス（セキュリティ製品が出力するログの分析、通知、レポート提供を継続的に提供するものをいう。）
- ウ) マネージドセキュリティサービスやセキュリティ監視サービスを包含する複合的なサービス

③情報セキュリティ監査サービス（25サービス）

④デジタルフォレンジックサービス（17サービス）

- ア) 機器や記録デバイスを対象とするデジタルフォレンジックによる調査
- イ) デジタルフォレンジックによる調査に付帯する訴訟支援及び電子証拠開示対応（e ディスカバリ）等のサービス

サービス名称	事業者 ①名称 ②所在地	登録年月日	リスト掲載期限	審査登録機関名
監査およびアシアランス	①PwC&S 有馬責任監査法人	2018/6/12	2020/6/11	日本セキュリティ監査協会 (JISA)
	②東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビルディング			
情報セキュリティ監査サービス	①エス・ティ・データ先端技術株式会社 ②東京都中央区月島1-15-7	2018/6/12	2020/6/11	日本セキュリティ監査協会 (JISA)
情報セキュリティコンサルティング	①株式会社アップ	2018/6/12	2020/6/11	日本セキュリティ監査協会 (JISA)
	②東京都千代田区平河町2丁目16番1号平河町タワー			
	③株式会社ティアイティ			

<活用方法&ユーザーメリット>

- 自社のニーズにマッチした情報セキュリティサービスを見つける
- 地元の情報セキュリティサービス事業者の発掘
- 一定の技術及び品質管理要件を満たしたサービスの選択
- 業界団体内で推奨事業者リストとして活用

本リストへ登録希望のサービス事業者の方は、下記サイトより申請ください。

<https://sss-erc.org/>

お問い合わせ先：

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）セキュリティセンター

Email: isec-info@ipa.go.jp

https://www.ipa.go.jp/security/it-service/service_list.html