

道内食品製造業の生産性向上への取組

～ロボット・自動機等の導入や生産体制の改善・効率化～

2024年6月25日

経済産業省 北海道経済産業局

【本資料のお問い合わせ先】

経済産業省 北海道経済産業局

地域経済部 食・観光産業課（担当：福島・南・桑村・越田）

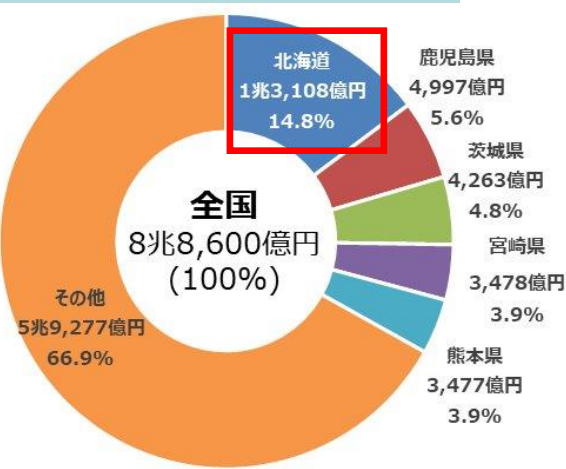
電話：011-709-2311（内線2593）

E-mail：bzl-hokkaido-shokukanko@meti.go.jp

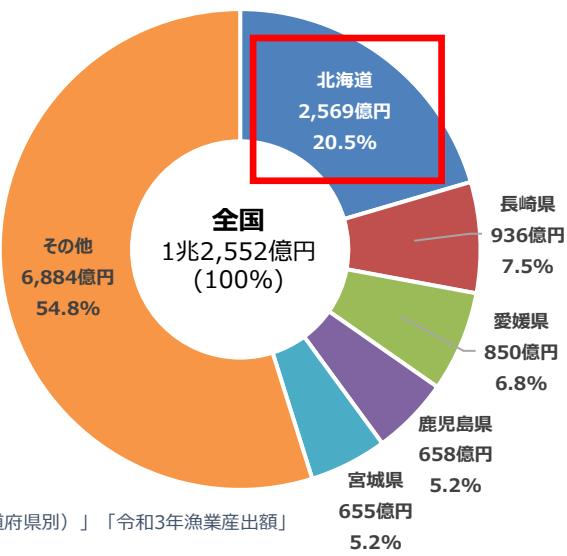
道内食品製造業の現状「強み」

- 北海道は、地域の特性を活かした豊富な農林水産資源を保有
 - **農業産出額**は全国の約15%、**海面漁業・養殖業生産額**は全国の約21%で**ともに全国1位**
- 北海道は、食品製造業にとって、**ブランド力のある豊富な資源を活用できる絶好の環境**

農業産出額上位都道府県
(令和3年)



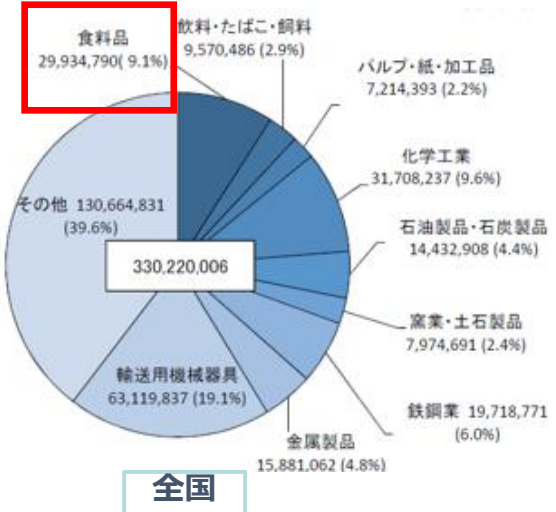
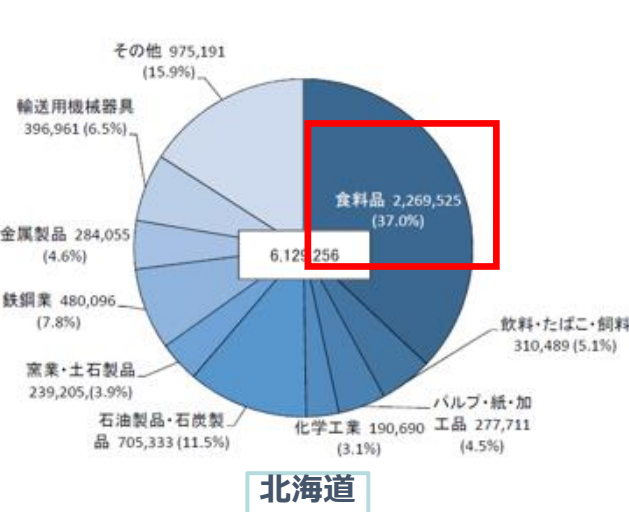
海面漁業・養殖業産出額
上位都道府県 (令和3年)



出典：農林水産省「令和3年農業産出額及び生産農業所得（都道府県別）」「令和3年漁業産出額」

製造品出荷額等の業種別構成 (令和3年)

- 北海道では、製造品出荷額において、**食料品製造業が製造業全体の約4割**を占め、**全国の4倍以上の割合**



出典：北海道「北海道の食品工業の現状」から抜粋

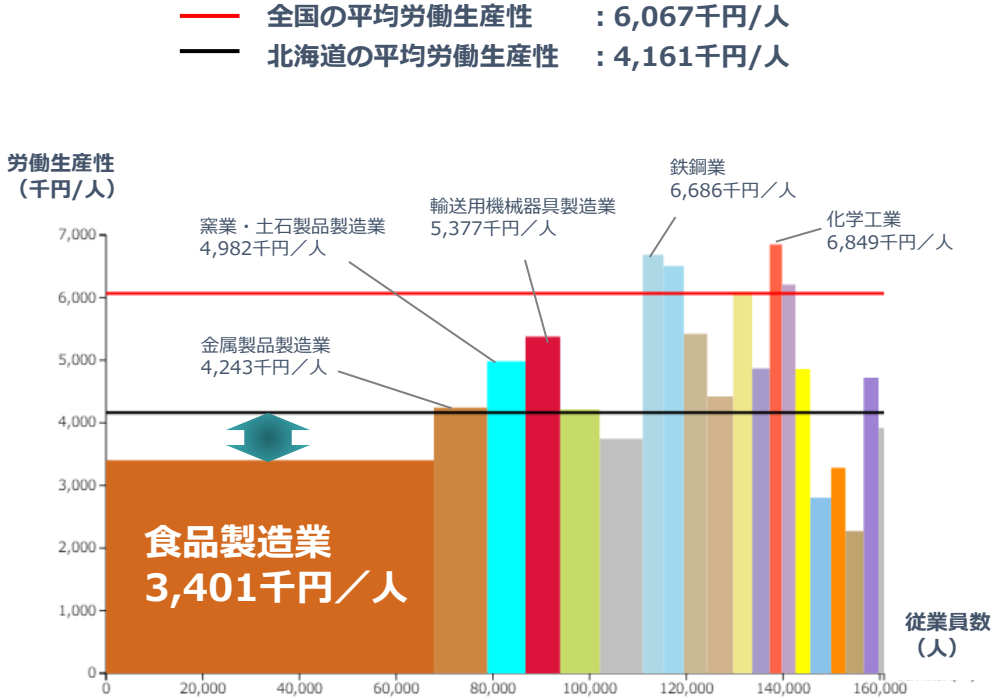
単位：百万円

道内食品製造業の現状「弱み」

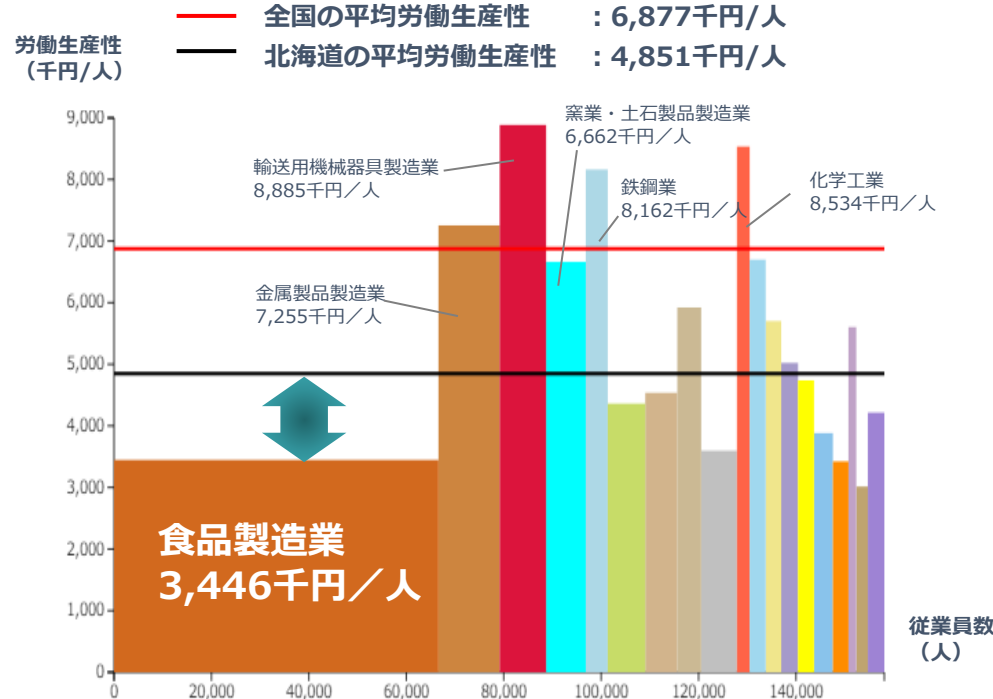
出典：総務省・経済産業省「経済センサスー活動調査」再編加工

- 各産業の労働生産性は、全国・北海道ともに、直近の約10年間で向上する一方で、北海道においては、**従業員比率が高い食品製造業の労働生産性は、ほぼ横ばい**
- 全国の食品製造業と比較しても、**北海道の食品製造業の労働生産性は低い** ※参考1 参照

従業員と労働生産性から見る付加価値額（2012年）



従業員と労働生産性から見る付加価値額（2021年）



産業	労働生産性 (千円/人)	従業員数 (人)	付加価値額 (百万円)
食料品製造業	3,401.83	67,807	230,668
金属製品製造業	4,243.00	11,004	46,690
窯業・土石製品製造業	4,982.33	7,922	39,470
輸送用機械器具製造業	5,377.30	7,164	38,523
木材・木製品製造業 (家具を除く)	4,215.26	8,153	34,367
印刷・関連産業	3,744.94	8,939	33,476
鉄鋼業	6,685.95	4,286	28,656
電子部品・デバイス・電子回路製造業	6,505.62	4,185	27,226
生産用機械器具製造業	5,422.57	4,830	26,191
飲料・たばこ・煙草製造業	4,421.32	5,421	23,968

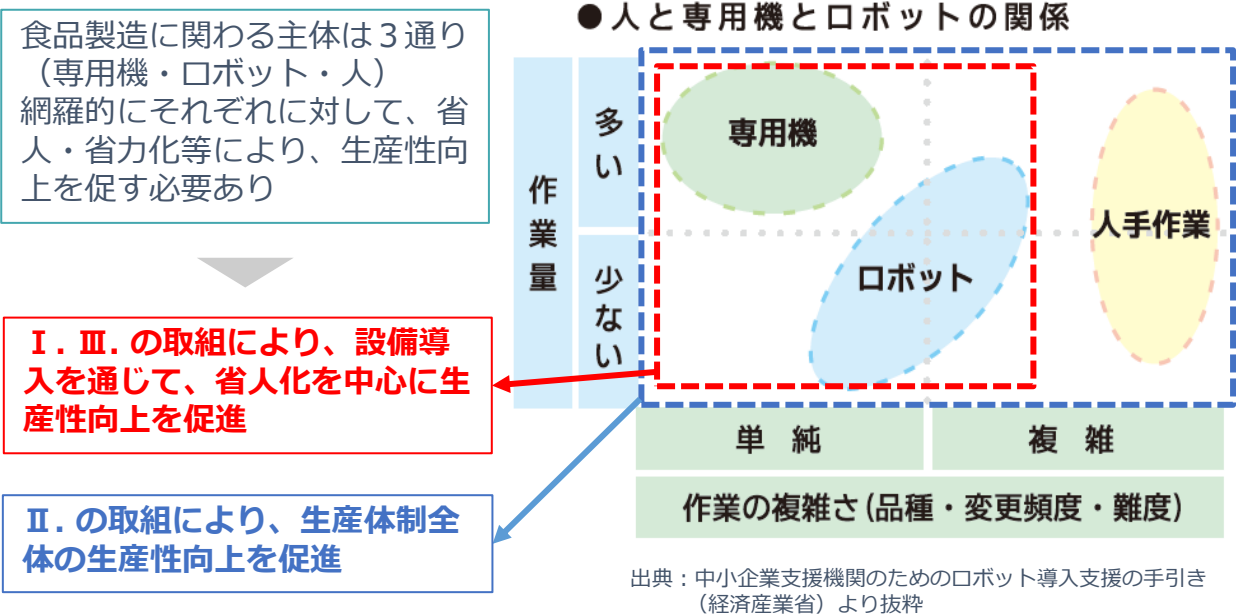
産業	労働生産性 (千円/人)	従業員数 (人)	付加価値額 (百万円)
食料品製造業	3,445.79	66,605	229,507
金属製品製造業	7,254.79	12,571	91,200
輸送用機械器具製造業	8,885.12	9,523	84,613
窯業・土石製品製造業	6,662.37	8,151	54,305
鉄鋼業	8,161.64	4,510	36,809
木材・木製品製造業 (家具を除く)	4,360.83	7,699	33,574
飲料・たばこ・煙草製造業	4,536.86	6,579	29,848
生産用機械器具製造業	5,922.13	4,893	28,977
印刷・関連産業	3,595.94	7,338	26,387
化学工業	8,534.30	2,624	22,394

北海道経済産業局の取組【2024年度】

道内食品製造業における強み・弱みを踏まえると、ポテンシャルの高い食品製造業が人手不足の中、**生産基盤を維持し、労働生産性を向上**させていくことは、北海道経済成長の鍵。

省人・省力化、生産体制の改善・効率化等を通じて、**道内食品製造業の生産性向上に貢献**するため、下記Ⅰ～Ⅲの取組を推進する。

なお、Ⅱ.Ⅲ.においては、中国の禁輸の影響等も踏まえ、北海道の食関連産業を支える水産加工業をメインターゲットに取り組む。



取組		目的
Ⅰ. ロボット等の導入促進 ※ノーステック財団（委託事業者）と連携	01. 工場診断 02. マッチング 03. 食品工場向け研修 04. SIer橋渡し検証	● ロボット・自動機等の導入による省人化等の促進 ● 効率的に生産性向上ニーズに対応するための仕組みや連携体制を構築
	01. 改善セミナー 02. 現場改善サポ-ト	
Ⅱ. 生産体制の改善・効率化	01. 自動機等展示会 02. 生産性向上セミナー 03. 経営相談会	● トヨタの生産管理手法により水産加工現場の生産体制を改善・効率化
Ⅲ. 最新の自動機等の普及		● 水産加工事業者をメインターゲットに、加工能力強化や生産性向上に取り組む事業者の裾野を拡大

I. ロボット等の導入促進【背景・目的】

現状の課題

道内の食品製造業のシェアは
全国の約4倍

一方、労働生産性は
全国平均と比較して低い



ロボットや自動機の導入を担
う道内の**SIerの数**は限定的

食品製造業事業者への
改善の提案が
十分に行われにくい



本事業で目指す姿

- 道内中小食品製造業の**生産性向上**
- 現場の実態に合わせたロボット・自動機の導入による**省人化事例の増加**
- 生産工程の改善・強化を通じた**付加価値の向上**



- 道内外のSIerが連携・協業して、道内の**導入ニーズに対応する体制**を構築
- 食品製造事業者（ユーザー）の**生産性向上への検討力の向上**
- ユーザーに身近に接する地域の支援機関等が**効率的にSIerに橋渡しできる仕組み**を構築



I. ロボット等の導入促進

01. <工場診断> 中小食品製造事業者へのSIerからの改善提案

実施イメージ

⇒ SIerが実際に加工現場を訪問し、省人化等の提案に向けた工場診断を実施



02. <マッチング> 中小食品製造事業者 × 道内外SIer

実施イメージ

省人化等への課題意識を持つ
中小食品製造事業者
(工場診断、研修で発掘)



各分野への課題解決に
強みを持つ道内外のSIer

実施地域

札幌 (1月)

函館 (2月)



例1: SIerとともに相談先企業を訪問する直接的なマッチング



例2: 会議形式でのネットワーク構築を通じたマッチング

- 省人化等の効果が高い導入案件の組成
- 導入後のメンテナンス等の対応に必要な道内外のSIer間の連携強化

※詳細は実施状況を鑑みつつ、実施地域の自治体等と相談しながら決定

I. ロボット等の導入促進

03. <研修> 生産工程管理等のスキルアップ研修の開催

導入には、ユーザーの省人化等に関する課題発見力や解決に向けた検討力の向上が必要。そのため、省人化等を進めるためのスキルアップを行う研修を開催する。

【対象】 中小食品製造事業者（製造ラインの管理者・製造リーダークラスを想定）



① オンライン事前講習

省人化に向けた基礎知識の習得

<カリキュラムイメージ>

- ・生産管理、生産技術
- ・食品機械装置の種類
- ・投資効果の基本的な考え方 など



② ワークショップ

自社の課題解決の模擬体験

<カリキュラムイメージ>

- ・食品工場の自動化実例の紹介
- ・自社の自動化検討書の作成
- ・検討書を踏まえたディスカッション など

開催地・時期



04. <検証> 支援機関等がロボット導入案件を掘り起こすための仕組みを検証

中小食品製造事業者と身近に接する支援機関等が、導入の検討段階で解決可能性を判断するための簡易な「チェックシート」を活用し、導入判断に必要な条件等を整理する取組の有効性を検証。

<チェック項目例>

1. 目的の明確化

⇒ 生産工程での困り事、経営者の意識、自動化を検討したい製品・工程、希望時期 など

2. 現状の把握

⇒ 社内体制と各役割、製造フロー（各工程の時間・工数）、現場レイアウト・環境、投資規模・資金調達の想定、投資対効果で実現したいこと、社内の承認フロー など

チェックシートのイメージ

漠然とした課題意識を持つ食品製造事業者

チェックシート活用

解決可能性がある事業者

SIer・機械メーカーによる提案・解決

導入候補

チェックシートを活用し、**解決可能性の高い案件をSIer等に橋渡し**できる仕組みを構築

Ⅱ. 生産体制の改善・効率化

背景 ※背景は次頁の「Ⅲ. 最新の自動機等の普及」においても共通

昨年8月以降、中国の水産物の禁輸により、輸出の大部分を中国に依存するリスクや、**道内におけるホタテの加工処理能力の限界が顕在化**

水産加工事業者が国内で付加価値をつけた商材を持続的に輸出していくためには、自動機等の導入に加え、**生産体制の改善・効率化により生産性を向上させ、加工基盤を強化**していく必要がある

概要

水産加工事業者をターゲットに「**トヨタの生産管理手法**」を水産加工現場に応用し、**生産性向上を促進**することを目的とした**セミナー・現場改善サポート**を実施

01. 水産加工現場改善セミナー

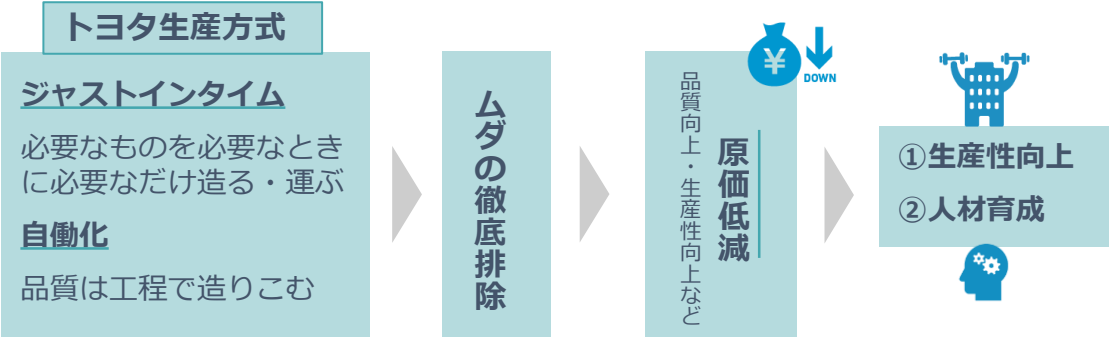


トヨタ生産方式をベースにした**生産管理手法**や**改善の考え方**、改善を加工現場に応用するための**意義や事例**を紹介 ※セミナー修了後に**個別相談**も
⇒ 9月～10月頃（函館・釧路）予定

02. 水産加工現場改善サポート



トヨタ自動車北海道の改善スタッフが**加工現場を訪問**し、**改善に必要な具体のアドバイス・サポート**を実施
⇒ セミナー参加者から、具体的な課題を持つ企業を2社程度（函館・釧路で各1社）選定し、各3回程度訪問



出典：トヨタ自動車㈱ 現場改善ウェブサイトより引用・一部加工

現場での改善サポート＜イメージ＞

Action 見直し
Plan 計画
Do 実施・記録
Check 定着

PDCA

Ⅲ. 最新の自動機等の普及

背景 中国の禁輸によるホタテを中心とした 道産水産物への影響	目的 道内水産加工業を中心とした 加工能力強化 や 生産性向上 の裾野拡大 取組 下記イベントで、特設ブースを設置し、 水産加工業を中心とした食品製造事業者をターゲット に3つの事業を実施
---	--

開催概要

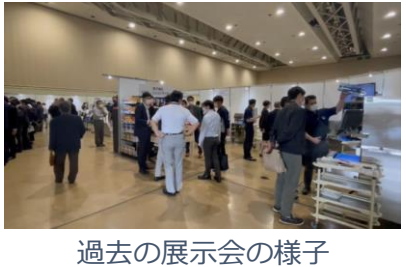
【イベント名】 イシダフェア2024 ※道内最大級の食品機械の展示会で昨年度は食品製造事業者1,000名以上が来場
【日時】 2024年6月25日（火）13:00～17:00、26日（水）10:00～17:00、27日（木）10:00～17:00
【場所】 アクセスサッポロ 【参加費】 無料

01. 最新の自動機・ロボットの展示

⇒ ホタテの殻剥きや選別を行う機械を中心に**加工現場の生産性向上**に貢献する**最新の自動機・ロボット**を紹介

- ・(株)安西製作所 : 乾燥ほたて貝柱自動選別機
- ・シンセメック(株) : 生ほたて片貝分離装置（ホタテの自動殻剥き機）
- ・(株)ロボットシステムズ : 人協働ロボット、産業用ロボット





02. 食品工場の自動化・生産性向上セミナー

⇒ 食品製造事業者の**生産性向上**や**品質・生産工程管理**等における意識の向上、**自動機やロボット等の導入**を促進

【講師】 Robots Town(株) 代表取締役社長 白坂紳滋氏（大阪市）





03. 中小企業向け経営相談会（北海道よろず支援拠点出張相談会）

⇒ **中小企業が抱える課題を解決**すべく、北海道よろず支援拠点※の**専門家**（広報、経営、IT、金融・税務、食分野）による**出張相談会**を開催

※よろず支援拠点とは、中小企業・小規模事業者に対する経営支援を効果的に行うため、経済産業省が各都道府県に整備した無料の経営相談所

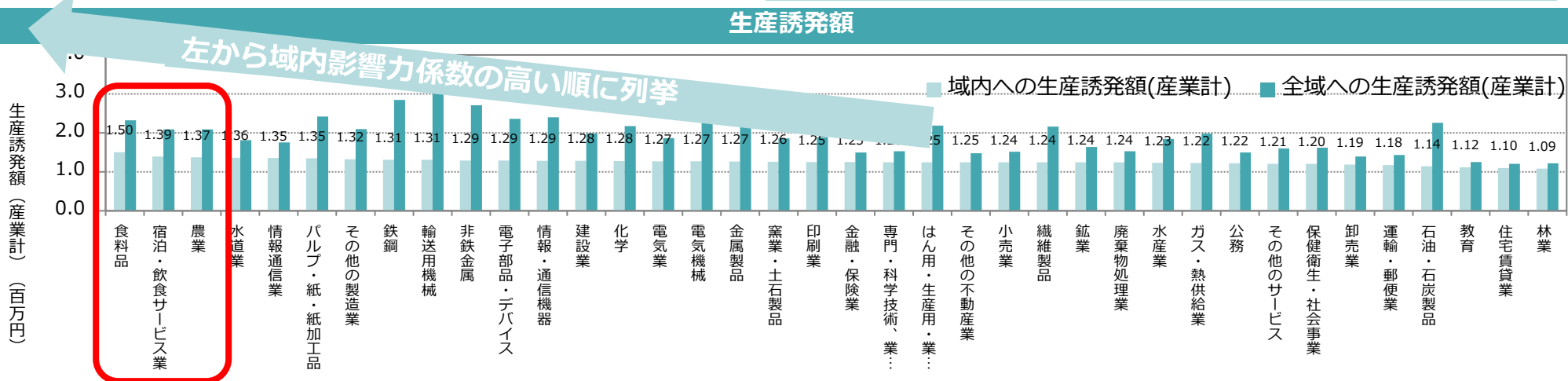


<参考 1> 食関連産業の生産誘発額・労働生産性

出典：北海道の地域経済循環分析（2022年12月：環境省・日本政策投資銀行、価値総合研究所 調査より抜粋・一部加工）

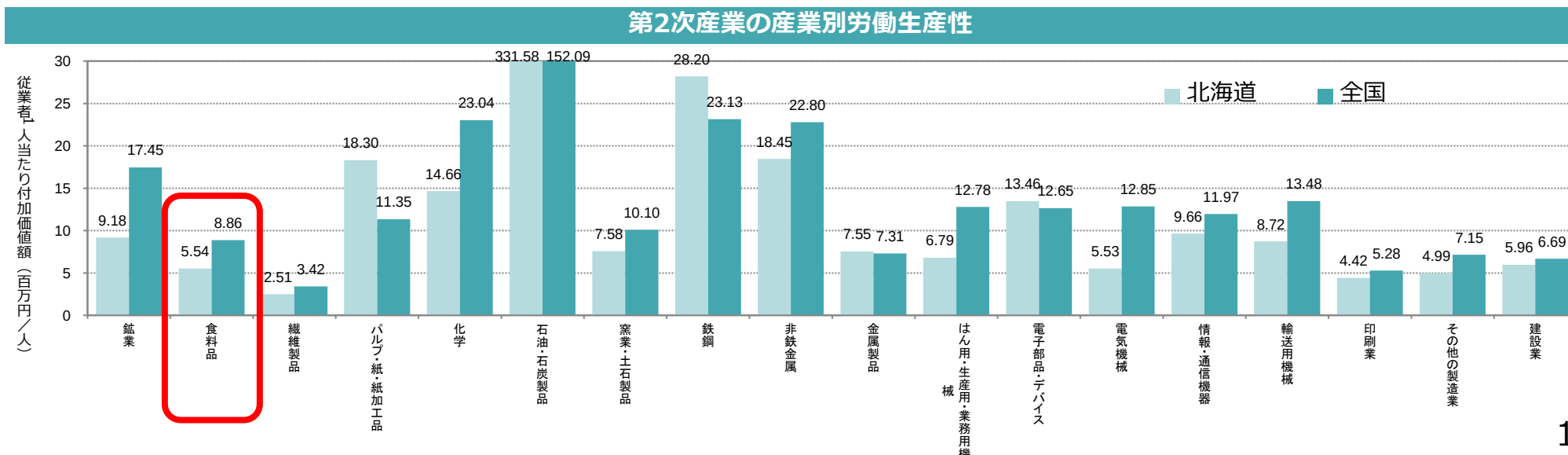
- 各産業の消費や投資が増加したときの域内への生産誘発額は食料品、宿泊・飲食サービス業、農業等で高く、影響力係数が大きい産業ほど域内への波及効果が高い。

食関連産業が地域経済に与える波及効果大！



- 北海道では、食品製造業の労働生産性は全国よりも低い。

道内食品製造業では生産性向上が急務！



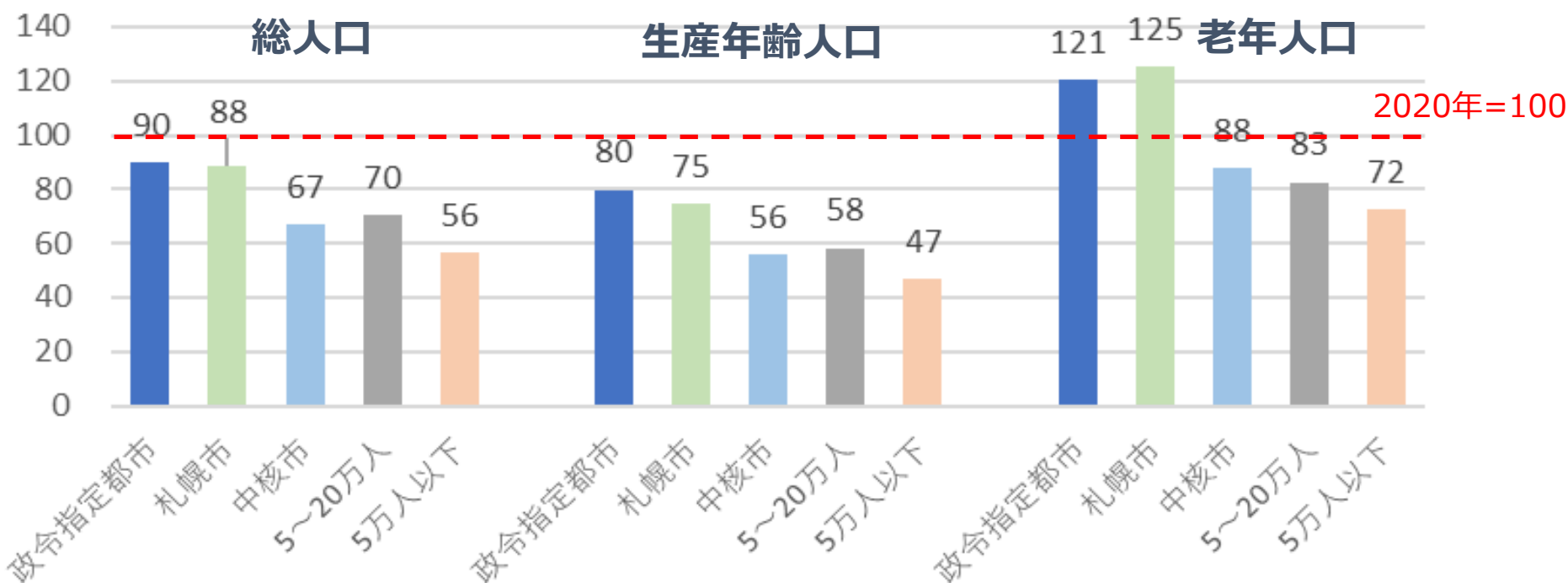
<参考 2> 北海道の生産年齢人口の将来見通し

- 今後、少子高齢化の影響が現れるところ、特に人口5万人以下の全国の市町村においては、**2050年には生産年齢人口が約半数まで減少**すると予測（2020年比）。
- その中で北海道においては、2050年の将来推計人口は、札幌市を除き、**生産年齢人口は全国以上に減少**すると予測。
- **5万人以下の市町村**は、北海道の市町村数の**91.6%※**、人口の**26.3%※**を占める。

※ 北海道179市町村・522.5万人のうち、5万人以下の市町村164市町村・137.6万人

⇒ 道内で多くの従業員を抱えてきた食品製造業の人手不足もより加速していくと予測できる

【北海道】2050年における年齢階級別の人口推移



※政令指定都市：札幌市を除く19市（大阪、名古屋、京都、横浜、神戸、北九州、川崎、福岡、広島、仙台、千葉、さいたま、静岡、堺、新潟、浜松、岡山、相模原、熊本）

中核市：道内2市（旭川市、函館市）

5～20万人：道内12市（苫小牧市、帯広市、釧路市、江別市、北見市、小樽市、千歳市、室蘭市、岩見沢市、恵庭市、北広島市、石狩市）

出典：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（令和5（2023）年推計）をもとに作成

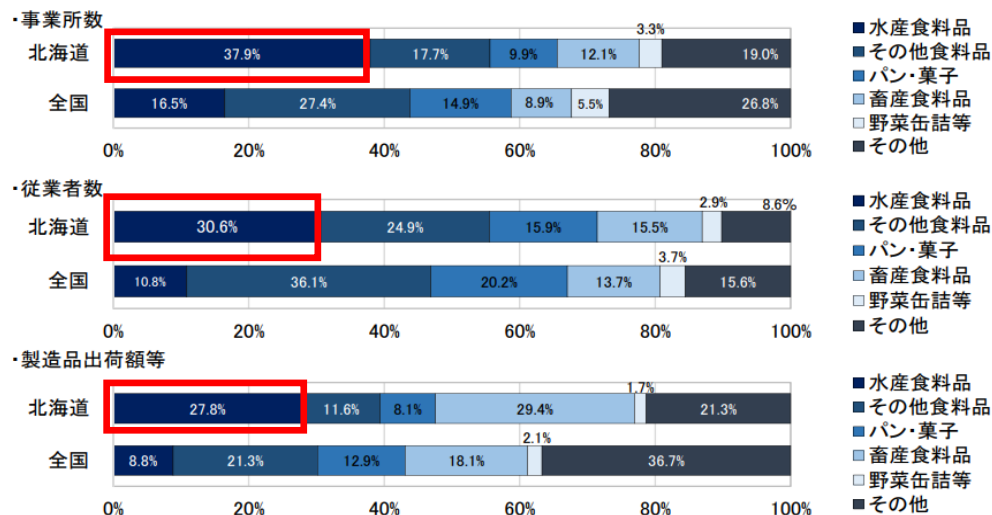
<参考3> 道内食品製造業の現状（水産加工業）

- 北海道では、食品製造業のうち、水産加工業が比較的多くの割合（事業所数が約4割・従業員数が約3割・製造品出荷額が約3割）を占め、全国と比較しても**北海道における水産加工業のシェアは大きい**

⇒ 北海道においては、**水産加工業の生産性向上に取り組む意義は大きい**

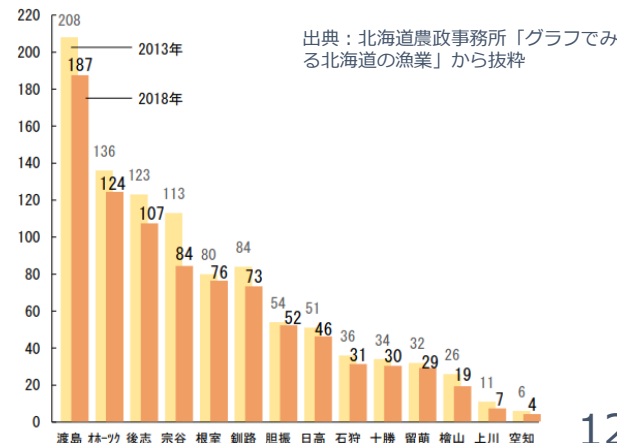
北海道の食品工業における業種別の 事業所数（R4）・従業者数（R4）・製造品出荷額等（R3）

産業分類	事業所数	構成比		従業員数 (人)	構成比		製造品 出荷額等 (億円)	構成比	
		(%)	全国シェア (%)		(%)	全国シェア (%)		(%)	全国シェア (%)
食品製造業	1,868	86.9%	7.6%	73,326	94.9%	6.6%	22,695	88.0%	7.6%
畜産食品製造業	261	12.1%	9.8%	11,970	15.5%	7.2%	7,584	29.4%	10.6%
水産食品製造業	815	37.9%	16.6%	23,659	30.6%	18.0%	7,183	27.8%	20.6%
野菜缶詰等製造業	71	3.3%	4.3%	2,226	2.9%	5.0%	437	1.7%	5.2%
*調味料製造業	45	2.1%	2.7%	1,604	2.1%	3.2%	413	1.6%	2.3%
*糖類製造業	16	0.7%	13.6%	1,006	1.3%	19.2%	959	3.7%	21.9%
精穀・製粉製造業	54	2.5%	6.5%	1,071	1.4%	6.4%	936	3.6%	6.4%
パン・菓子製造業	213	9.9%	4.8%	12,309	15.9%	5.0%	2,102	8.1%	4.1%
動植物油脂製造業	12	0.6%	5.2%	236	0.3%	2.2%	47	0.2%	0.4%
その他食品製造業	381	17.7%	4.7%	19,245	24.9%	4.4%	2,988	11.6%	3.5%
飲料・たばこ・飼料製造業	282	13.1%	5.5%	3,945	5.1%	3.7%	3,105	12.0%	3.2%
清涼飲料製造業	43	2.0%	6.1%	1,016	1.3%	3.1%	296	1.1%	1.2%
*酒類製造業	43	2.0%	2.4%	903	1.2%	2.6%	729	2.8%	2.3%
*茶・コーヒー製造業	9	0.4%	0.7%	75	0.1%	0.4%	8	0.0%	0.1%
製氷業	26	1.2%	11.8%	117	0.2%	5.5%	16	0.1%	2.5%
たばこ製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
飼料製造業	161	7.5%	13.4%	1,834	2.4%	10.2%	1,981	7.7%	11.3%
合 計	2,150	100.0%	7.2%	77,271	100.0%	6.4%	25,800	100.0%	6.5%



北海道の水産加工場数 (地域別)

渡島地域を中心に、
オホーツク・後志・宗
谷・根釧地域は水産加
工業が盛んな地域



<参考4> ロボットとSIerについて

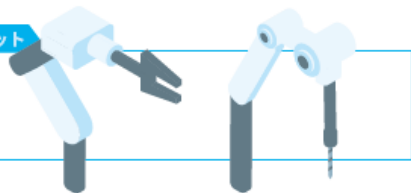
ロボットとは

定義

センサー、駆動系、知能・制御系の3つの要素技術を有する、
知能化した機械システム

- 工場の中を中心にものづくり産業で使用されているロボットを産業用ロボットと呼びます。
日本では50年前から実用化されています。本書の主たる対象は産業用ロボットとなります。
- これに対して、サービス産業や家庭内のような多くの方の目に触れる場所で使用されている
ロボットをサービスロボットと呼びます。

産業用ロボット



サービスロボット



半完結製品としてのロボット

ロボットは単体で購入をしても力を発揮することができません。
ハンドやまわりの様々な装置や機器と組み合わせることによりさまざまな仕事を行うことができます。

●ものをどうやってつかむ？

How to grab?



●ものをどうやって運んでくる？

How to carry?



●ものをどうやって把握する？

How to grasp?



●安全をどのように確保する？

How to keep safety?



ロボットと専用機

ロボットは、プログラムによって様々な動作ができる機械です。非常に汎用性は高いですが、その分構造が複雑で扱いが難しくなります。

これに対し、専用機は特定の作業に特化して設計されているため、他用途への転用はできませんが、扱いは比較的やさしく、スピードや精度の面でも優れています。

●ロボット



プログラムの変更で汎用的に使えるが、精度・スピードは低い。扱いは難しい。

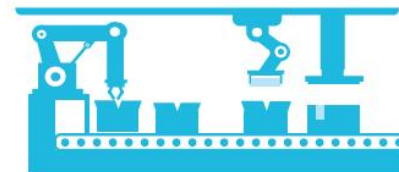
●専用機械



汎用的な使用はできないが、精度・スピードは高い。扱いは比較的簡単。

ロボットシステムインテグレータの役割

半完結製品としてのロボットを周辺機器と組み合わせて1つのシステムとして構築することを、ロボットシステムインテグレーションと呼びます。このロボットシステムインテグレーションを行うロボットシステム構築の専門家集団をロボットシステムインテグレータ(ロボットSIer)と呼びます。



ロボットをはじめ、様々な周辺装置を組み合わせてシステムを構築する

<参考5> ロボットの活用事例

ハンドリング・搬送



事例紹介ハンドブック 2016 P19

ロボットの最も基本的な利用方法です。製品を掴み、別の場所へ移動する利用方法です。写真の事例は、工作機械に製品（ワーク）をセットするものです。ベルトコンベアへの製品の移送や整列、重量物の搬送など様々な場面で使用されています。近年は3Dカメラを使用した、ばら積みピッキング（ばらばらに箱に入れられたワークを掴む）技術も発展しています。また、AGVとロボットを組み合わせた搬送システムも登場しています。

パレタイジング



事例紹介ハンドブック 2018 P16

パレタイジングもロボットの基本的な利用方法です。パレタイジング作業は重労働のため、自動化要望の高い工程となります。写真の事例は、食品産業における活用事例で、異なる大きさの箱を自動で仕分けてパレタイジングを行なっています。パレタイジング作業は工業製品の加工等と比較して精度が求められないため、自動でロボットの軌道を生成する技術等も活用され始めています。

検査



事例紹介ハンドブック 2016 P49

検査工程は様々な工程に付随する工程であり、ロボットが使用されることも多くあります。多角度からの検査が必要な工程においては、多関節ロボットが使用されることとなります。画像処理技術の発達、AI技術の発達により検査工程の自動化は急速に進展している分野の1つとなります。写真は、双腕ロボットがライトとカメラを持って多角度からの検査を行っている事例となります。

<参考 6> 中小企業省力化投資補助事業

中小企業庁経営支援部 技術・経営革新課
中小企業庁長官官房 総務課

令和5年度補正予算額 **1,000億円** (中小企業等事業再構築促進事業を再編して総額5000億円規模)

- カタログ型省力化補助金は、予め国・事務局が省力化効果や価格妥当性を審査することで申請者による相見積りや煩雑な書類提出の負担を無くし、簡易で迅速に補助金交付する仕組み
- 6月25日から中小企業からの申請受付を開始。3年間の変革期間を通じ、時期を選ばず省力化機器が導入できるよう、複数回の公募を行っていく

補助上限額	補助率
従業員数5名以下 200万円(300万円)	1/2
従業員数6～20名 500万円(750万円)	
従業員数21名以上 1000万円(1500万円)	
※賃上げ要件を達成した場合、（）内の値に補助上限額を引き上げ	

再構築基金の事業スキーム (矢印：資金の流れ)



カタログを通じた汎用製品 (IoT、ロボット等) の導入支援イメージ

・無人搬送ロボット



著作者: user6702303 / 出典: Freepik
https://jp.freepik.com/free-photo/automated-guided-vehicle-loading-boxes_18321421.html#query=agv&position=14&from_view=keyword&track=sph

・検品・仕分けシステム



著作者: macrovector / 出典: Freepik
https://jp.freepik.com/free-vector/smart-industry-icon_23182571.html#query=E6%A4%9C%E5%93%81%E8%A3%85%E7%BD%AE&position=31&from_view=search&track=ais

人手不足を乗り越え、生産性向上を目指す皆様へ

中小企業省力化投資補助事業

事務局HP (公募要領・カタログはこちら)



STEP1 対象要件

※公募は複数回にわたり実施予定。
準備が整い次第、事務局HPで案内します

- 中小企業等が、事務局HPに公開する補助対象製品のリスト(カタログ)に登録された製品から選んで省力化のための設備投資を行い、**労働生産性 年平均成長率3%向上**を目指す事業計画※に取り組むこと。

※省力化で削減された工数分の人員削減を行うものは対象外

- (賃上げによる補助上限額引き上げを適用する場合、) **給与支給総額 年率6%・事業所内最低賃金年額45円以上の賃上げ**に取り組むこと。

STEP2 申請手続

- 公募要領で補助対象者、申請要件、対象経費、スケジュール等を確認
- **カタログを参照して製品を選び**、販売事業者へ連絡
- **GbizIDを取得※**のうえ、電子申請システムにより販売事業者と共同申請

※本補助金の申請にはGbizID (アカウント) の取得が必要です。
ID取得に一定期間を要しますので、お早めにお手続き下さい。

GbizID 検索



STEP3 事業実施、フォローアップ

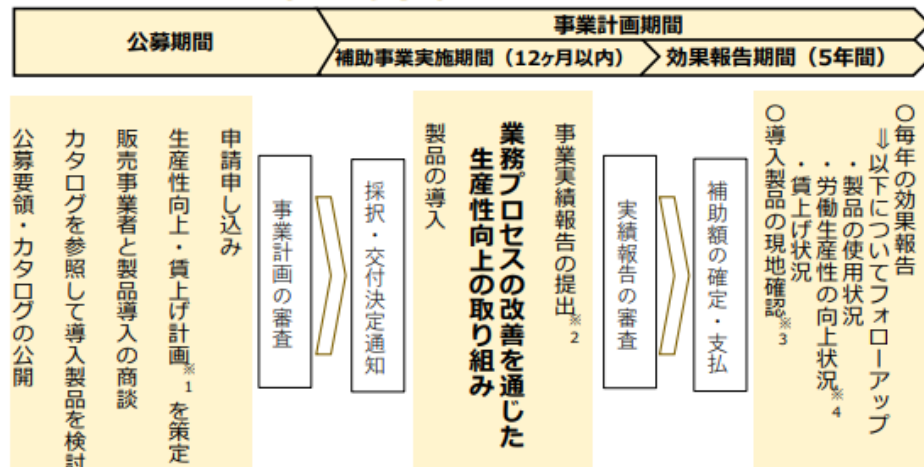
- 交付候補者決定、交付申請・決定を経て事業を実施
- **補助事業実施期間内に省力化製品の導入を行い、実績報告書を提出**
- **申請時の事業計画に基づき毎年度効果報告を提出※**

※5年の間、効果報告では、「製品の継続利用確認」、「賃上げ実績」、「付加価値向上実績」を提出いただきます。なお、本事業で発生した利益は収益納付いただく必要があります。

※補助上限等の詳細は裏面をご確認ください。

**注意：購入した製品の売却や転用、破棄等には制限が課され、
残存簿価相当額等を返納いただく必要がございます。**

申請から事業終了までの流れ



※1) 補助上限額の引き上げを適用する場合、事業終了時に①給与支給総額+6%以上 かつ、②事業所内最低賃金+45円以上とした計画を策定いただく必要があります。

※2) 補助上限額を引き上げたが事業終了までに賃上げ未達の場合、交付減額となる場合があります。

※3) 確認できない場合は、交付決定取り消しとなる場合があります。

※4) 人員整理・解雇を行っていた場合は、交付決定取り消しとなる場合があります。

支援枠・類型の概要

枠	補助上限額	補助率
省力化投資補助枠 (カタログ型)	従業員数5名以下 200万円(300万円) 従業員数6～20名 500万円(750万円) 従業員数21名以上 1,000万円(1,500万円) ※補助事業実施期間内に一定以上の賃上げを 達成した場合、()内の額に補助上限を引き上げ	1/2

※) 国・独立行政法人等が目的を指定して支出する他の制度との重複
(診療・介護報酬対象事業や一次産業)を含む事業は補助対象となりません。

制度の詳細や
お問合せ先は
事務局HPを
ご確認ください



業種ごとの活用イメージ

物流業×無人搬送車

倉庫に**無人搬送車**を導入することで、棚替え業務を省力化し、**多くの受注をこなすようにすることで生産性を向上**。

宿泊業×自動清掃ロボット

旅館において、**自動清掃ロボット**を導入することで受付の人員を増強し、手続き迅速化・おもてなし等で**顧客満足度を向上させ、高付加価値化**。

飲食業×

スチームコンベクションオープン
(プログラム機能付き調理器具)

**人手不足の解消のため、
複数の料理を同時かつ大
量に自動加熱調理可能と
する。**

【参考】製品カテゴリー一覧（6月3日時点）

	機器カテゴリ	対象業種	対象業務プロセス
A	清掃ロボット	宿泊業、飲食サービス業、製造業、卸売業、小売業	清掃業務
B	配膳ロボット	飲食サービス業、宿泊業 製造業・卸売業	配膳業務、搬送業務
C	自動倉庫	製造業、倉庫業、卸売業、小売業	保管・在庫管理、入出庫
D	検品・仕分システム	倉庫業、製造業、卸売業、小売業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫
E	無人搬送車（AGV・AMR）	倉庫業、製造業、卸売業、小売業	資材調達、加工・生産、検査、保管・在庫管理、入出庫
F	スチームコンベクションオーブン	飲食サービス業、宿泊業、小売業	調理
G	券売機	飲食サービス業	注文受付、請求・支払、顧客対応
H	自動チェックイン機	宿泊業	受付案内、予約管理、請求・支払、顧客対応
I	自動精算機	飲食サービス業、小売業	注文受付、請求・支払、顧客対応
J	タブレット型給油許可システム	小売業	給油
K	オートラベラー	倉庫業、製造業、卸売業、小売業	加工・生産、梱包・加工、保管・在庫管理
L	飲料補充ロボット	小売業	飲料補充業務