

食品製造業における生産性向上等に関する優良事例の横展開

(株)矢野経済研究所調査

【令和 6 年度 食品産業経営合理化推進委託事業】

令和 7 年 2 月

農林水産省大臣官房新事業・食品産業部食品製造課

原材料調達・品質管理改善室

《目次》

I 意見交換会	3
東海地区	4
中国四国地区	5
近畿地区	6
関東地区	7
北海道地区	8
II 優良事例集	9
III 講演会	12
投影用資料	14
1 FOODEX2025 ステージ 2025 年 3 月 13 日	15
2 【前編】食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組	18
3 【後編】わが社における生産性向上等の取組とその成果	79
(1) 株式会社イチマル水産	80
(2) 株式会社金トビ志賀	106
(3) 株式会社やまみ	134

I 意見交換会

ヒアリング調査を実施した企業を中心に、生産性向上等の取組を積極的に実施している食品製造事業者の経営層又は製造責任者等を招き、少人数形式での意見交換会を全国 5 か所で開催し、現状の取組や課題、人材育成等について議論を行った。

■開催概要

開催地区	開催日時	開催場所
東海地区	2024 年 12 月 19 日	東海農政局第 6 会議室（WEB 会議併用）
中四国地区	2025 年 1 月 9 日	中国四国農政局第 6 会議室（WEB 会議併用）
近畿地区	2025 年 2 月 5 日	TKP 新大阪ビジネスセンター カンファレンスルーム 4A（WEB 会議併用）
関東地区	2025 年 2 月 7 日	航空会館ビジネスフォーラム 505 会議室 （WEB 会議併用）
北海道地区	2025 年 2 月 13 日	TKP 札幌駅カンファレンスセンター カンファレンスルーム 2H（WEB 会議併用）

■参加者

- ・ 地域において生産性向上等に積極的に取り組んでいる食品製造事業者（4～5 社）
- ・ 生産性向上、食品工場の人材育成等に関するアドバイザー
- ・ 農林水産省大臣官房新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室
- ・ 各地の農政局・農政事務所、食品関連の公益財団法人、その他官公庁関係者、等

■議事内容

- ・ 生産性向上等の取組の推進（前工程、後工程、システム導入）
- ・ 生産性向上等の取組の推進
- ・ 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
- ・ 国の支援制度、等

**食品製造業における生産性向上等に向けた取組の推進 意見交換会
議事概要（東海地区）**

1. 開催日時：2024 年 12 月 19 日（木）14：30～17：00
2. 開催場所：東海農政局第 6 会議室（WEB 会議併用）
3. 出席者：食品製造事業者 5 社 5 名
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザー 1 名
農林水産省 新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室 6 名
東海農政局 経営・事業支援部食品企業課 6 名
事務局（株式会社矢野経済研究所フード＆ライフサイエンスユニット） 3 名
4. 議事：
 - (1) 食品製造業間における意見交換
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論（競争領域）
 - (3) 生産性向上等の取組の推進に関する議論（協調領域）
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
 - (5) 国の支援制度の紹介
5. 議事概要：
 - (1) 食品製造業間における意見交換
食品製造事業者より、各社の企業概要、事業内容を紹介。
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論（競争領域）
農林水産省及び事務局より、食品製造業の課題、生産性向上に関する優良事例を紹介。
食品製造事業者が、競争領域（異なる製造品目等により、他社と協調が図りにくい領域）における生産性向上の取組について、前工程・後工程・システム導入の 3 点に分けて議論。各社の取組事例として、製造工程の機械化や従業員の多能工化、包装工程の機械化、システム導入によるペーパーレス化、システムによる需要予測等が挙げられた。
 - (3) 生産性向上等の取組の推進に関する議論（協調領域）
食品製造事業者が、協調領域（食品製造業各社に共通する課題であり、各社の意見交換や協調により、課題解決に向けた取組が期待できる分野）における生産性向上の取組について議論。卸・パレットメーカーと協調してパレットの共通化に取り組んでいる事例が挙げられたほか、同業他社と協調して行う食品残さの処理に対する支援や共同配送に向けた企業間のマッチング支援、副産物を飼料化する際に必要な食品廃棄物の調達スキームの構築等について要望が上がった。
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザーより、食品企業の自動化に特化したプラットフォームや、自動化を推進する人材の育成を目的とした検定等について紹介。
食品製造事業者からは、上記の検定を評価する意見が複数挙がったほか、食品工場を志望する若者が少なく、行政も含めて食品工場の魅力を発信する必要があるとの意見が上がった。
 - (5) 国の支援制度の紹介
農林水産省より、新技術導入緊急対策事業、産地連携推進緊急対策事業、産地の持続的な食料システム確立推進支援事業のうちテーマ型食品企業等連携促進事業について紹介。

（以上）

**食品製造業における生産性向上等に向けた取組の推進 意見交換会
議事概要（中国四国地区）**

1. 開催日時：2025 年 1 月 9 日（木）14：30～17：00
2. 開催場所：中国四国農政局第 6 会議室（WEB 会議併用）
3. 出席者：食品製造事業者 5 社 5 名
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザー 1 名
農林水産省 新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室 4 名
中国四国農政局 経営・事業支援部 6 名
事務局（株式会社矢野経済研究所フード＆ライフサイエンスユニット） 3 名
4. 議事：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
 - (5) 国の支援制度の紹介
5. 議事概要：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
食品製造事業者より、各社の企業概要、事業内容を紹介。
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
農林水産省及び事務局より、食品製造業の課題、生産性向上に関する優良事例を紹介。
食品製造事業者が、生産性向上の取組について、前工程・後工程・システム導入の 3 点に分けて、異なる製造品目などにより、他社と協調が図りにくい生産工程、システムについて議論。各社の取組事例として、製造工程の機械化、包装工程の機械化、システム導入による IoT 化等が挙げられた。
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
食品製造事業者が、汎用が期待される工程や、共同で開発や分析を行うなど、協調の可能性や課題について意見交換。OEM 製造時に同業他社との情報交換が行われる事例が挙げられたほか、複数の一次産業事業者と連携し、加工場を作ったり、一次加工を行う機械を貸与することで原材料として活用するスキームの構築等について要望が上がった。
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザーより、食品企業の機械設備の自動化に特化したプラットフォームや、機械設備の自動化を推進する人材の育成を目的とした検定等について紹介。食品製造事業者からは、上記の検定を評価する意見が複数挙げられたほか、工業系出身者の人材確保と人材育成が課題との意見が挙げられた。
 - (5) 国の支援制度の紹介
農林水産省より、産地連携推進緊急対策事業、食品企業生産性向上フォーラムについて紹介。

（以上）

**食品製造業における生産性向上等に向けた取組の推進 意見交換会
議事概要（近畿地区）**

1. 開催日時：2025 年 2 月 5 日（水）14：30～17：00
2. 開催場所：TKP 新大阪ビジネスセンター カンファレンスルーム 4A（WEB 会議併用）
3. 出席者：食品製造事業者 4 社 5 名
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザー 1 名
農林水産省新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室 6 名
農林水産省新事業・食品産業部食品製造課企画 2 班 1 名
近畿農政局 2 名
事務局（株式会社矢野経済研究所フード＆ライフサイエンスユニット） 3 名
4. 議事：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
 - (5) 国の支援制度の紹介
5. 議事概要：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
食品製造事業者より、各社の企業概要、事業内容について紹介。
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
農林水産省及び事務局より、食品製造業の課題、生産性向上に関する優良事例を紹介。
食品製造事業者が、生産性向上の取組について、前工程・後工程・システム導入の 3 点に分けて議論。各社の取組事例として、原料の検品・加工、包装工程の機械化、タブレット導入による製造管理データ入力の簡略化等が挙げられた。中小では品種切替が多いため充填や包装に機械を導入するも、コンタミリスクや洗浄負荷で手作業に戻した事例や、設備メーカーの人員不足で機械化が進まない現状など、多くの課題も報告された。
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
食品製造事業者が、汎用が期待される工程や、共同で開発や分析を行うなど、協調の可能性や課題について意見交換。同業他社との情報共有や工場見学を行っている事例や、産地で連携して輸出拡大に取り組んでいる事例が挙げられたが、メリットとなる目的がない限りは積極的な連携は見られないようであった
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザーより、食品企業の機械設備の自動化に特化したプラットフォームや、「食品プロジェクトマネジメント検定」等について紹介。食品製造事業者からは、検定を社員に受けさせたいという意見が挙がった。また、自社の課題の分析・把握が可能な人材や、現場の社員のボトムアップが重要であるといった意見も挙がった。
 - (5) 国の支援制度の紹介
農林水産省より、産地連携推進緊急対策事業、食品企業生産性向上フォーラムについて紹介。補助金事業には、申請期間や事業実施期間の短さがハードルになっているという意見が挙がった。

（以上）

**食品製造業における生産性向上等に向けた取組の推進 意見交換会
議事概要（関東地区）**

1. 開催日時：2025 年 2 月 7 日（水）14：30～17：00
2. 開催場所：航空会館ビジネスフォーラム 505 会議室（WEB 会議併用）
3. 出席者：食品製造事業者 4 社 5 名
農林水産省 新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室 6 名
関東農政局 5 名
事務局（株式会社矢野経済研究所フード＆ライフサイエンスユニット） 3 名
4. 議事：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
 - (5) 国の支援制度の紹介
5. 議事概要：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
食品製造事業者より、各社の企業概要、事業内容について紹介。
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
農林水産省及び事務局より、食品製造業の課題、生産性向上に関する優良事例を紹介。
食品製造事業者が、生産性向上の取組について、前工程・後工程・システム導入の 3 点に分けて議論。前工程については、重量物の運搬作業の機械化により従業員の定着率が向上した事例や、品質と製造スピード向上を両立させつつ惣菜製造工程を機械化した事例、計数管理の徹底による生産性向上の事例等が挙げられた。一方、少量多品種製造であることや原材料の水産物の個体差等から、前工程の機械化が進まない現状も報告された。後工程については、X 線検査業務への AI 導入や梱包機の導入といった事例が挙げられた。
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
食品製造事業者が、汎用化が期待される工程や、共同で開発や分析を行うなど、協調の可能性や課題について意見交換。機械メーカーの斡旋で他社の工場を見学している事例や、物流会社との情報交換を行っている事例などがあった。
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
農林水産省より、食品企業の機械設備の自動化に特化したプラットフォームや、「食品プロジェクトマネジメント検定」等について説明。食品製造事業者からは、機械の導入実績がある他社を見学するなど企業の垣根を超えた教育体制を望む意見や、食品技術者かつ数値管理が得意な人材が必要といった意見が挙げられた。また、自動化に向けた人材育成よりも品質管理面の教育を重視しているという声や、工場をフル回転させれば自ずと生産性は向上するという意見もあった。
 - (5) 国の支援制度の紹介
農林水産省より、産地連携推進緊急対策事業、食品企業生産性向上フォーラムについて紹介。ロボット化への支援や、物流に関する情報提供、機械メーカー等も含めた企業間の意見交換の場等への要望等が挙げられた。

（以上）

**食品製造業における生産性向上等に向けた取組の推進 意見交換会
議事概要（北海道地区）**

1. 開催日時：2025 年 2 月 13 日（木）14：30～17：00
2. 開催場所：TKP 札幌駅カンファレンスセンター カンファレンスルーム 2H（WEB 会議併用）
3. 出席者：食品製造事業者 5 社 6 名
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザー 1 名
農林水産省 新事業・食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室 6 名
農林水産省 新事業・食品産業部食品製造課基準認証室 1 名
北海道農政事務所 生産経営産業部 5 名
北海道経済産業局 地域経済部食・観光産業課 3 名
公益財団法人北海道科学技術総合振興センター ビジネスソリューション支援部 2 名
事務局（株式会社矢野経済研究所フード＆ライフサイエンスユニット） 3 名
4. 議事：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
 - (5) 国の支援制度の紹介
5. 議事概要：
 - (1) 食品製造事業者の紹介
食品製造事業者より、各社の企業概要、事業内容について紹介。
 - (2) 生産性向上等の取組の推進に関する議論
農林水産省及び事務局より、食品製造業の課題、生産性向上に関する優良事例を紹介。
食品製造事業者が、生産性向上の取組について、前工程・後工程・システム導入の 3 点に分けて議論。各社の取組事例として、製造ラインの再構築による作業負担の軽減、調理工程の機械化、資材の共通化による保管スペースやコストの削減、包装工程への投入の自動化、梱包作業や検品の機械化、包装・検査・箱詰めの一連の工程のライン化等の取組が紹介された。一方、機械化の必要性を認識していても、工場のスペースの問題で実現が困難といった課題も明らかになった。
 - (3) 企業間の連携した取組に関する議論
食品製造事業者が、汎用が期待される工程や、共同で開発や分析を行うなど、協調の可能性や課題について意見交換。横のつながりを持つ同業他社や、機械メーカーを重要な情報源としているとのコメントが多数あった。
 - (4) 生産性向上等に関する人材育成（自動化に向けて）
生産性向上・食品工場の人材育成等に関するアドバイザーより、食品企業の機械設備の自動化に特化したプラットフォームや、「食品プロジェクトマネジメント検定」等について紹介。食品製造事業者からは人材育成の事例として、機械導入にあたって現場の従業員に稟議書を書かせたり、製造を休んで勉強会を開催したりといった事例が挙げられた。一方、人材育成の重要性を理解していても、製造現場の人手不足により従業員の研修への参加が難しいという意見も複数挙がった。
 - (5) 国の支援制度の紹介
農林水産省より、産地連携推進緊急対策事業、新技術導入緊急対策事業（2 次公募予定）、食品企業生産性向上フォーラムについて説明。

（以上）

Ⅱ 優良事例集

ヒアリング調査を実施した中堅・中小の食品製造事業者における生産性向上等の取組を優良事例集として編集し、ホームページ上で公開している（<https://xbusiness.jp/nosui/>）。

※後日農水省のホームページへ移管予定

■ 目的

日本の食品製造業は、他の製造業に比べ収益性が低いことに加え、人手不足が大きな経営課題で、特に生産現場（食品工場）における生産性向上の取組の加速化が喫緊の課題となっている。この課題に対応するため、生産性向上を目指す食品製造業に、今後の取組のヒントとして活用してもらうことを目的に、優良事例集を取りまとめた。

■ 優良事例集のポイント

1 多岐にわたる取組を紹介

全国的食品製造業 約 50 社の事例を掲載。食品工場の自動化・機械化、ロボット導入、DX・IoT、人材育成など、多様な取組を紹介している（例：乳製品製造業／山梨県／原料貯蔵タンクの増設や個包装機の更新等、工場への設備投資により生産性向上や働き方改革に効果）。

2 自社に合った事例を探せる

業種・食品種類、効率化工程、効率化事例から検索できるほか、気になった事例について P D F をダウンロードできる。

「食品製造業の生産性向上等に向けた取組 優良事例集」のご紹介

■ 目的

日本の食品製造業は、他の製造業に比べ収益性が低いことに加え、人手不足が大きな経営課題で、特に生産現場（食品工場）における生産性向上の取組の加速化が喫緊の課題となっています。この課題に対応するため、生産性向上を目指される食品製造業の皆様へ、今後の取組のヒントとしてご活用いただくことを目的に、優良事例集を取りまとめました。是非、ご活用ください。

■ 優良事例集のポイント

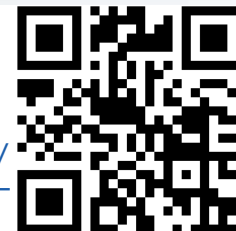
- ✓ **多岐にわたる取組を紹介：**全国の食品製造業 約50社の事例を掲載。食品工場の自動化・機械化、ロボット導入、DX・IoT、人材育成など、多様な取組を紹介しています（例：乳製品製造業／山梨県／原料貯蔵タンクの増設や個包装機の更新等、工場への設備投資により生産性向上や働き方改革に効果）。
- ✓ **自社に合った事例を探せる：**業種・食品種類、効率化工程、効率化事例から検索できるほか、気になった事例についてPDFをダウンロードできます。

優良事例集の検索イメージ



■ 優良事例集はこちら→

<https://xbusiness.jp/nosui/>



食品製造業の生産性向上に向けた取組 優良事例集

- 食品工場の自動化・省力化、ロボット導入、DX・IoT、人材育成など、食品製造業 約50社の生産性向上に向けた取組事例を紹介いたします。
- 生産性向上を目指される食品製造業の皆様に、今後の取組のヒントとして、是非、ご活用ください。

[企業情報はここから](#)



Ⅲ 講演会

令和 6 年度 食品産業経営合理化推進委託事業により、食品製造業における生産性向上等の実態調査や生産性向上等に関する優良事例の調査、分析の取りまとめを実施した。

調査成果を活用し、中堅・中小の食品製造事業者が生産性向上等に向けた取組を積極的に展開できるよう、優良事例の横展開等を積極的に推進していく一環として、日本における食品関連の最大級の展示会である『FOODEX JAPAN 2025』において、食品製造業者における生産性向上の優良取組事例や、農林水産省における令和 7 年度予算概算要求などの施策情報などを紹介する講演会を開催する。

■実施概要

FOODEX JAPAN 2025 国際食品・飲料展示会 FOODEX ステージにおける講演の実施

■実施日時

令和 7 年 3 月 13 日（木）

■実施場所

東京ビッグサイト（東京国際展示場） 〒135-0063 東京都江東区有明 3-11-1
FOODEX ステージ（南 2 ホール特設会場）

■実施内容（講演プログラム）

14:00-14:50	食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組 農林水産省新事業 食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室課長補佐 西嶋 英樹 株式会社矢野経済研究所 フードグループ 部長 飯塚 智之 概要 ↑ ・ 農林水産省における食品製造業の生産性向上に向けた取組～食品製造業の生産性向上を支援する支援措置の解説 ・ 食品製造業の生産性向上に関する現状と課題、農林水産省における食品製造業の生産性向上に向けた施策を紹介。生産性向上に意欲的な中堅・中小食品製造業が活用できる支援措置なども説明。 ・ また、講演の中で、食品製造業における生産性向上等の取組実態～食品製造業の調査結果から見えた食品製造の現状と課題、優良事例集について紹介 ・ 『令和6年度食品製造業における生産性向上等の実態調査』として中小・中堅の食品・飲料製造全業種を対象に電話で聞き取り調査し、809社から得られた情報を基に食品製造業の生産性向上等の取組の実態と課題、優良事例を紹介。
15:00-15:50	わが社における生産性向上等の取組とその成果 株式会社イチマル水産 営業部 吉満 信孝 株式会社金トビ志賀 代表取締役 志賀 重介 株式会社やまみ 代表取締役社長 山名 徹 概要 ↑ 中堅・中小食品製造業において、生産性向上、経営合理化に積極的に取り組み、成果を上げている優良事業者3社の経営者が実際の取組を紹介

投影用資料

FOODEXステージ 2025年3月13日 14:00～15:50

【前編】食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組
【後編】わが社における生産性向上等の取組とその成果

当該セミナーに関するお問い合わせは
以下までお願い申し上げます

【当該セミナーに関する事務局】
株式会社矢野経済研究所
フード&ライフサイエンスユニット フードグループ[®]
担当：飯塚

Tel:03-5371-6919 Email:tiizuka@yano.co.jp

セミナー内容

【前編】食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組

- ✓ 農林水産省における食品製造業の生産性向上に向けた取組～食品製造業の生産性向上を支援する支援措置の解説
- ✓ 食品製造業の生産性向上に関する現状と課題、農林水産省における食品製造業の生産性向上に向けた施策を紹介。生産性向上に意欲的な中堅・中小食品製造業が活用できる支援措置なども説明。
- ✓ また、講演の中で、食品製造業における生産性向上等の取組実態～食品製造業の調査結果から見えた食品製造の現状と課題、優良事例集について紹介
- ✓ 『令和6年度食品製造業における生産性向上等の実態調査』として中小・中堅の食品・飲料製造全業種を対象に電話で聞き取り調査し、809社から得られた情報を基に食品製造業の生産性向上等の取組の実態と課題、優良事例を紹介。

【後編】わが社における生産性向上等の取組とその成果

- ✓ 中堅・中小食品製造業において、生産性向上、経営合理化に積極的に取り組み、成果を上げている優良事業者3社の経営者が実際の取組を紹介

ご登壇者のご紹介

【前編】食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組

農林水産省新事業 食品産業部食品製造課原材料調達・品質管理改善室
課長補佐
西嶋 英樹 様

株式会社矢野経済研究所 フードグループ 部長 飯塚 智之

【後編】わが社における生産性向上等の取組とその成果

株式会社イチマル水産 営業部 吉満 信孝 様
株式会社金トビ志賀 代表取締役 志賀 重介 様
株式会社やまみ 代表取締役社長 山名 徹 様

【前編】食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組

農林水産省における食品産業の 生産性向上に向けた取組

～食品製造業の生産性向上を支援する支援措置の解説～



農林水産省大臣官房新事業・食品産業部食品製造課
原材料調達・品質管理改善室 課長補佐 西嶋英樹

目次

1. 食品産業の生産性向上推進チーム
2. 食品産業の現状
3. 生産性向上に向けた施策
4. 今後の施策展開

1. 食品産業の生産性向上推進チーム

2. 食品産業の現状

3. これまでの生産性向上に向けた施策

4. 今後の施策展開

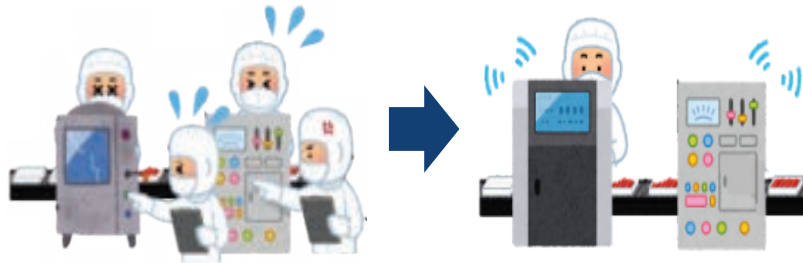
1-1. 食品産業の生産性向上推進チーム

- 食品製造課に**食品産業の生産性向上を推進するチームを設置し**、人口減少・高齢化等に伴い業界構造が変化する中、**食品製造現場の自動化、ロボット化等の新技術の導入**など、生産性向上等に向けた課題に対応します。
- 食品産業の課題解決に向け、**農研機構食品研究部門とも連携し、産学官で連携した取組**を進めます。
- 食品事業者のみなさまからのご要望、ご相談等をお待ちしております。

チーム員：阿辺、西嶋、横田、古田、横山

連絡先：農林水産省新事業・食品産業部食品製造課 ☎ 03-6738-6166 ✉ kaizen@maff.go.jp

食品製造現場の自動化



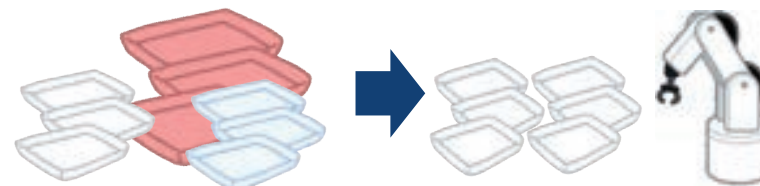
農林水産省のコーディネータ機能を強化



既存技術の改良、小型・低コスト化



ロボット化推進のための使用資材の標準化



1－2．農林水産省生産性向上HPのご紹介

- 食品製造業の皆様が生産性向上に向けて具体的に取り組んでいただくための情報発信の場として、生産性向上のページをリニューアルしました。ぜひご活用ください。

[食品製造業等の生産性向上：農林水産省 \(maff.go.jp\)](http://maff.go.jp)



内容

- ガイドライン

ロボット等、先端技術の食品製造現場への導入に向けて、R4年度・R5年度に作成したガイドラインをご紹介します。HACCPに沿った衛生管理の下で安全に運用していくための留意点等もまとめているので、ぜひご活用ください。

- H29年度補正～R4年度補正技術実証予算

これまで実施した食品製造の現場における先端技術導入のための実証事業について、各年度の成果をご紹介します。優良事例も掲載していますので、ご参考ください。



【例：ホタテフライのパン粉付け自動化】

- 事例集・資料

生産性向上に向けた取組の参考としていただけるよう、農林水産省で行った調査、講演資料等をご紹介します。



1. 食品産業の生産性向上推進チーム

2. 食品産業の現状

3. これまでの生産性向上に向けた施策

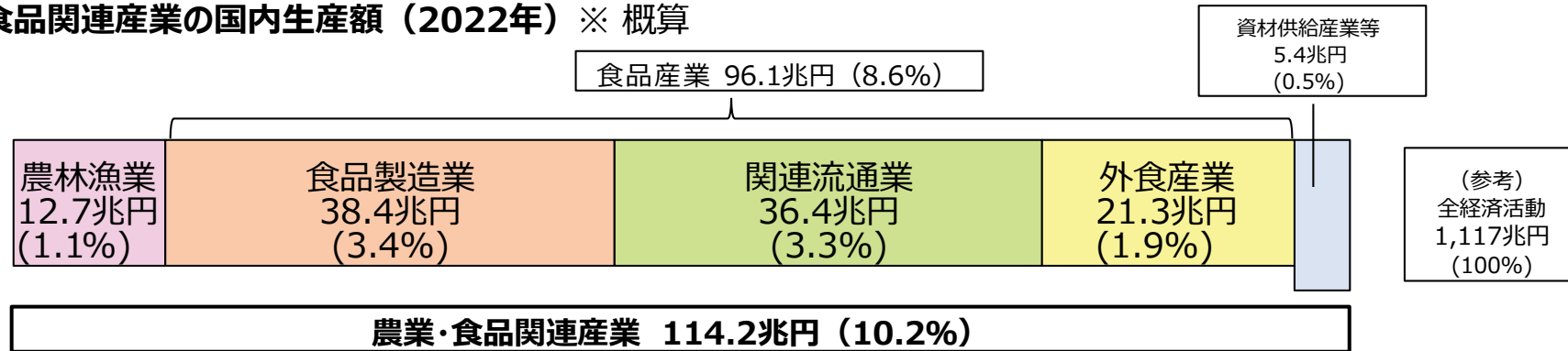
4. 今後の施策展開

5. 参考資料

2 - 1. 国内産業及び食料システムにおける農業・食品産業の位置付け

- 2022年の農業・食品関連産業の国内生産額は114.2兆円であり、全経済活動の国内生産額の約10%。
- 改正食料・農業・農村基本法において、農業・食品関連産業が食料システムの関係者として明確に位置付けられ、食品産業はその健全な発展を図ることとされたところ。

○ 農業・食品関連産業の国内生産額（2022年）※ 概算

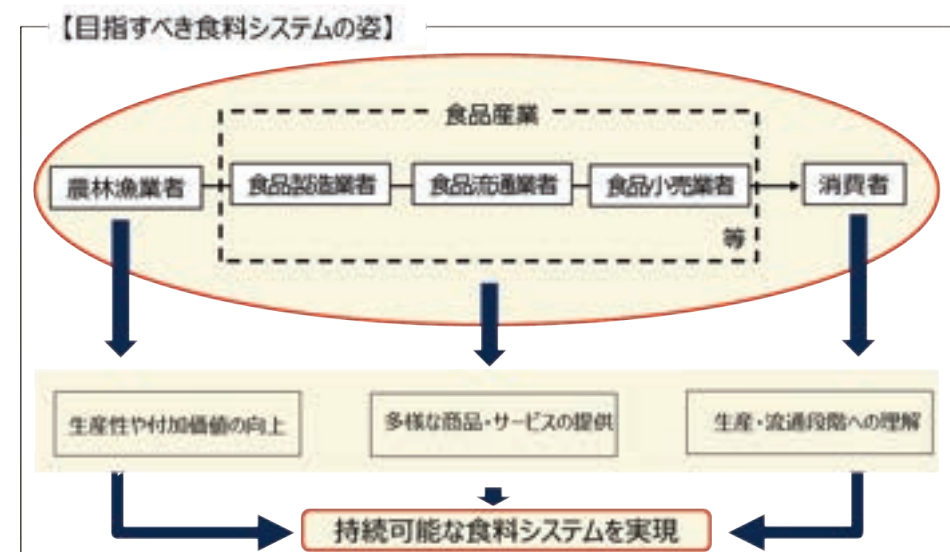


○ 食料システムにおける農業・食品関連産業の位置づけ

改正食料・農業・農村基本法（抜粋）

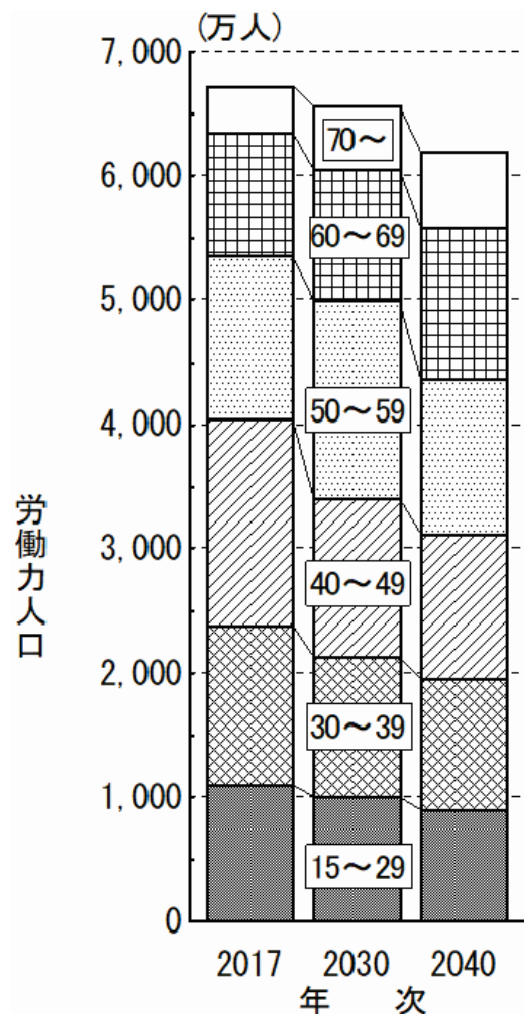
（食料安全保障の確保）
 第二条
 （略）
 4 国民に対する**食料の安定的な供給**に当たっては、**農業生産の基盤、食品産業の事業基盤等の食料の供給能力が確保されていることが重要であること**に鑑み、国内の人口の減少に伴う国内の食料の需要の減少が見込まれる中においては、**国内への食料の供給に加え、海外への輸出を図ることで、農業及び食品産業の発展を通じた食料の供給能力の維持が図られなければならない。**
 5 食料の合理的な価格の形成については、**需給事情及び品質評価が適切に反映されつつ、食料の持続的な供給が行われるよう、農業者、食品産業の事業者、消費者その他の食料システム（食料の生産から消費に至る各段階の関係者が有機的に連携することにより、全体として機能を発揮する一連の活動の総体をいう。以下同じ。）の関係者によりその持続的な供給に要する合理的な費用が考慮されるようにしなければならない。**
 （略）

（食品産業の健全な発展）
 第二十条 国は、**食品産業が食料の供給において果たす役割の重要性に鑑み、その健全な発展を図るため、環境への負荷の低減及び資源の有効利用の確保その他の食料の持続的な供給に資する事業活動の促進、事業基盤の強化、円滑な事業承継の促進、農業との連携の推進、流通の合理化、先端的な技術を活用した食品産業及びその関連産業に関する新たな事業の創出の促進、海外における事業の展開の促進**その他必要な施策を講ずるものとする。



2-3. 我が国の労働力人口の見通し

- 労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」によると、我が国の労働力人口は2040年までに525万人減少し、60歳以上の割合も約30%まで上昇。
- 今後も食の外部化が進展する一方、労働力人口の減少・高齢化が進むことから、食品産業においても生産性の向上が必要。



年齢	総数 (万人)			
	2017年	2025年	2030年	2040年
総 数	6,720	6,673	6,553	6,195
15~19	101	89	84	71
20~24	443	407	385	344
25~29	556	564	529	478
30~34	611	549	561	508
35~39	674	588	566	551
40~44	823	671	603	594
45~49	826	755	670	575
50~54	699	863	748	595
55~59	628	740	839	648
60~64	536	574	644	656
65~69	454	376	416	569
70~74	211	257	243	314
75~79	104	164	154	164
80~84	40	56	82	76
85歳以上	15	21	30	51

2040年までに
525万人減少
(▲8%減)

2017年
60歳以上の
割合約20%

↓
2040年
60歳以上の
割合約30%

資料：独立行政法人労働政策研究・研修機構『労働力需給の推計－労働力需給モデル（2018年版）による将来推計－』（2019年3月）[成長実現・労働参加進展シナリオ]による。総数は15歳以上。

1. 食品産業の生産性向上推進チーム
2. 食品産業の現状
- 3. これまでの生産性向上に向けた施策**
4. 今後の施策展開
5. 参考資料

3 - 1. 日本の食品製造業の課題



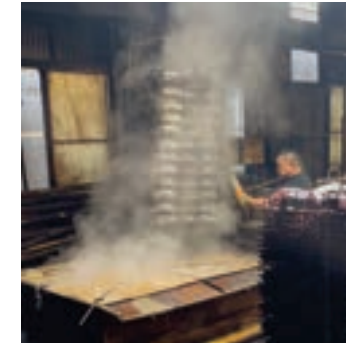
○労働集約型である

食品は不均一で柔らかく傷つきやすいため、
人手で扱わざるを得ない、検品や盛り付けなども人の目に頼っている。



○作業者にとって過酷な環境

低温/高温の環境、刃物を使用する危険な作業、単調な作業等が存在する。



○製造ラインの切り替えが多い

消費者嗜好の多様化に対応するため、少量多品目生産が必要。

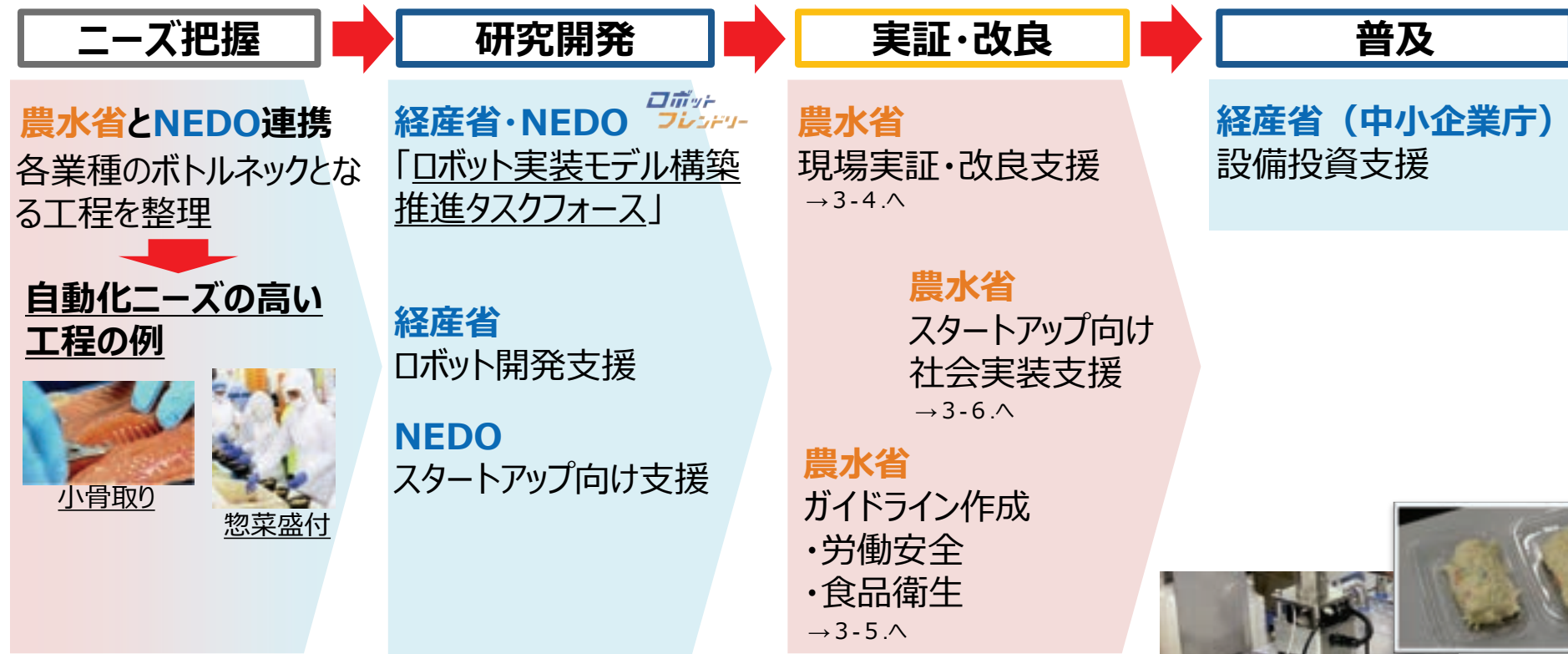
労働人口減少が確実な社会において、中小・零細企業においても、人手に頼ってきた
工程を見直し、**自動化**を進めていくことが必要！

自動化により目指せること

○省人化 ○危険・きつい作業を減らして魅力向上 ○品質向上

3-2. 食品産業の生産性向上を推進するための体系的支援

- 食品産業の生産性向上を推進するため、経済産業省等とも連携し、業界ニーズを把握の上、ロボットの研究開発から普及までを切れ目なく支援。



（例）惣菜盛付ロボットの開発

ポテトサラダの盛付ロボットを開発

現場導入のモデル実証

社会実装に向けた低価格化・多品種対応の実証



※NEDO：新エネルギー・産業技術総合開発機構

3-3. 生産性向上のための現場実証・改良支援（H29補正～R4補正）

- 食品の製造・品質管理等の自動化、リモート化技術を実際の食品製造や飲食店等の現場にモデル的に導入・実証する取組や、低コスト・小型化のための改良の取組を支援。

食品製造や飲食店の現場に、自動化技術を導入するモデル実証を支援。



食品製造現場

飲食店等

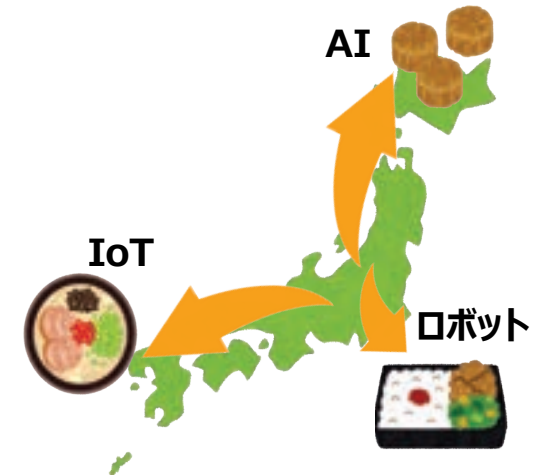
食器洗浄



自動化技術の低コスト化や
小型化などの改良を支援



取組の成果を食品業界全体に普及させる
ため、動画の作成や研修会、シンポジウム
の開催等の取組を支援。



3-4-1. これまでの技術実証事例 ホタテウロ取り自動化

- 食品産業の生産性向上を図るため、AI、ロボット、IoT等を活用した食品の製造・品質管理等の自動化、リモート化技術等を実際の食品製造や飲食店等の現場にモデル的に導入、実証する取組等を支援。

ホタテのウロ取り作業を、**AI技術**を活用した装置の導入により**人手からロボットへ**代替。

令和3年度補正予算で実証を開始。令和4年度補正予算で装置に改良を加え、さらなる生産性の向上を実施。

＜株式会社石巻アパラス（宮城県石巻市）＞

令和3年度補正予算スマート食品産業実証事業

令和4年度補正予算食品産業労働生産性向上技術導入実証事業

個体差があり自動化が困難であったため、
人手でウロ取り。



【品質向上】
AIがウロの方向・サイズを検知し、ロボットで載置。



【速度向上】
ロボット1台でピックアップとウロ取りが完了。



【有効稼働率向上】
ベルトコンベアの素材をメッシュに変更し、
洗浄等の付帯作業を簡略化。
※一部工程除く



令和4年度補正予算での実証事業において、対象工程を含む工場全体の生産性が、**111%**向上。

3-4-2. これまでの技術実証事例 葉物野菜の光学選別機導入

- 食品産業の生産性向上を図るため、AI、ロボット、IoT等を活用した食品の製造・品質管理等の自動化、リモート化技術等を実際の食品製造や飲食店等の現場にモデル的に導入、実証する取組等を支援。

人手で行っていた葉物野菜の選別作業に、光学式選別機を導入。

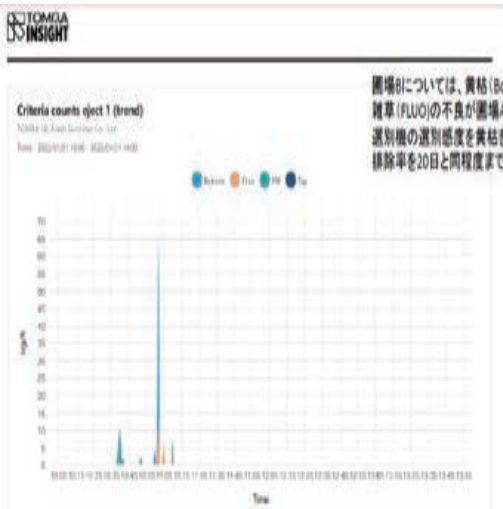
<株式会社フレッシュグルメ（現 株式会社アグリハート）（大分県豊後大野市）>
令和2年度補正予算食品製造イノベーション推進事業

人手による目視選別と、
紙資料ベースでの不良実績データの取得。

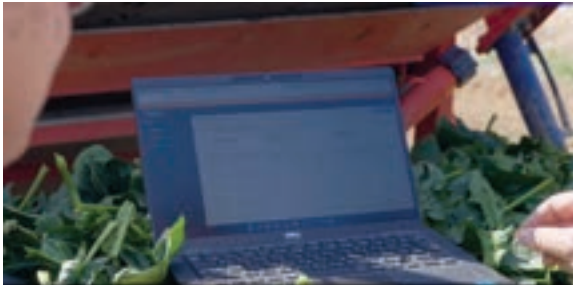


【省人化】
異物除去の見逃し、ペースのバラツキ、ロスを改善。

【可視化】
選別実績データをリアルタイムで確認。



【生産者との連携強化】
生産者にデータを提供することで、
栽培工程の改良と入荷品質の向上を連動化。



	導入前	導入後	生産性向上率
必要人数	10人	2人	113.5%※
生産量	1300kg/時	1420kg/時	

※工場全体の数値。選別工程のみの数値は500%。

3-5-1. ロボットの現場導入に向けたガイドラインの作成

【R4年度】人とロボット協働のための安全確保ガイドライン

人とロボットが安全に協働するため、ロボットの種類や大きさ、食品製造や飲食店等の環境などに応じ、出力の上限、必要な安全装置、ガード設置の有無等のガイドラインを作成。



- ・柔らかい表面素材
- ・挟み込み防止構造 等

【R5年度】ロボット等導入のための食品衛生ガイドライン

AIやロボット等の先端技術をHACCPに沿って食品製造業の現場に実装するためのガイドラインを作成。

→次頁で詳述



3-5-2. 衛生管理ガイドラインの概要と普及に向けた動き

- 工場にロボット等を導入しようとしている**食品製造事業者**、食品分野に参入しようとしている**機械メーカー**、**SIer***に向けて、ロボット等の先端技術を食品製造現場に導入し、HACCPに沿った衛生管理の下で安全に運用していくための留意点等をとりまとめています。
- さらに、食品企業の海外展開に資するため、本ガイドラインの英語版を作成し、7月に公開しました。

ガイドラインの概要

第1章 ガイドラインの基本的な考え方と定義

食品製造現場へのロボット導入プロセスの全体像を解説

第2章 ロボットシステム導入に向けた手順

食適対応ロボットがクリアするべき構造、材質、潤滑剤、表面処理について解説

第3章 食適対応ロボットとして備えるべき機能

非食適対応ロボットを食品製造現場に導入する際の衛生管理上の危害要因と対策を解説

第4章 非食適対応ロボットを使用する場合の留意点と対策

第5章 ロボットの設置から運用開始前までの留意点

ロボットの設置、運用、維持管理の各段階において、食品製造現場の観点からの確認事項を解説

第6章 ロボット運用開始後の維持管理

第7章 教育

SIerと食品製造現場管理者への教育事項を解説

別添 ロボット導入にあたりSIerが実施するチェックリスト

参考 ①衛生管理教育資料 ②用語解説 ③参考資料一覧

* SIer: システムインテグレーター。顧客が導入したいシステムをそのニーズに合わせて構築・開発し、実際にその企業に導入するまでを請け負う。

普及に向けた動き

- ・R6.4 日本語版公開
- ・R6.6 「FOOMA JAPAN 2024」農林水産省セミナーでの講演【@東京ビッグサイト・対面・約100名参加】
- ・R6.7 英語版公開 日本語版の公開後、特に海外に製造拠点を持つ食品事業者等から要望を受け、英語版を策定。
※農林水産省英語版ページでも公開 ([Food Industry : MAFF](#))
- ・ // 「消費者行政研究会 7 月度例会」での講演【対面・明治、雪印メグミルク等食品大手9社参加】
- ・R6.8 「HACCP実践研究会 HACCP実務者養成講座」での講演【対面・約40名参加】
- ・ // 「食品と開発2024年8月号」特集ページ掲載
- ・R6.9 「月刊食品工場長2024年9月号」特集ページ掲載
- ・R6.10 「惣菜・デリカ JAPAN 2024」セミナーでの講演【@東京ビッグサイト・対面約100名参加】
- ・R6.11 「静岡県食品技術研究会」【ハイブリット開催】
- ・R7.3 「2024年度市民フォーラム」での講演【(一社)日本機械学会・日本食品機械工業会・共催】



3-6-1. 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業（フェーズ3基金：第1回公募）

食品産業における食品ハンドリング技術の革新と社会実装（令和5～9年度）
（コネクテッドロボティクス株式会社、株式会社FingerVision、株式会社Closer）

大規模技術実証の概要

- 惣菜工場の製造工程全体の自動化を推進し、スマートファクトリーの実現を目指す。 ■ 業界で初めて惣菜盛付ロボットシステムの実用化を目指す。
- ①ハンドの多様化（惣菜具材の多品種対応） ②盛付ロボットの低価格化 ③惣菜製造に最適化された廉価版ロボットの開発
④他盛付工程自動化ロボットシステムの低価格化（容器供給、小袋移載、セル生産盛付、検査等の工程）

【実証現場の様子】埼玉県寄居町



【開発技術のポイント・先進性】

- 工業製品ではない食品(粘性がある等)をハンドリングする技術
- 多様化する食品トレイを供給する技術



最終的に食品を把持する廉価版ロボットシステムを開発。

社会実装に向けての開発スケジュール・目標

【開発目標】

- 惣菜具材の多品種対応：総菜10種→100種
- 製造原価1,050万円/台→500万円/台

【社会実装後の当面の目標】

- 事業終了後5年以内に、共同提案3社合計で385億円の売上計上。（国内惣菜工場自動化市場6兆円に対して普及率0.6%。将来は50%を目指す）
- 長期的には食品のピックアンドプレイス技術のその他の用途として、果物や野菜の出荷前の梱包、魚の選別仕分け等に応用。

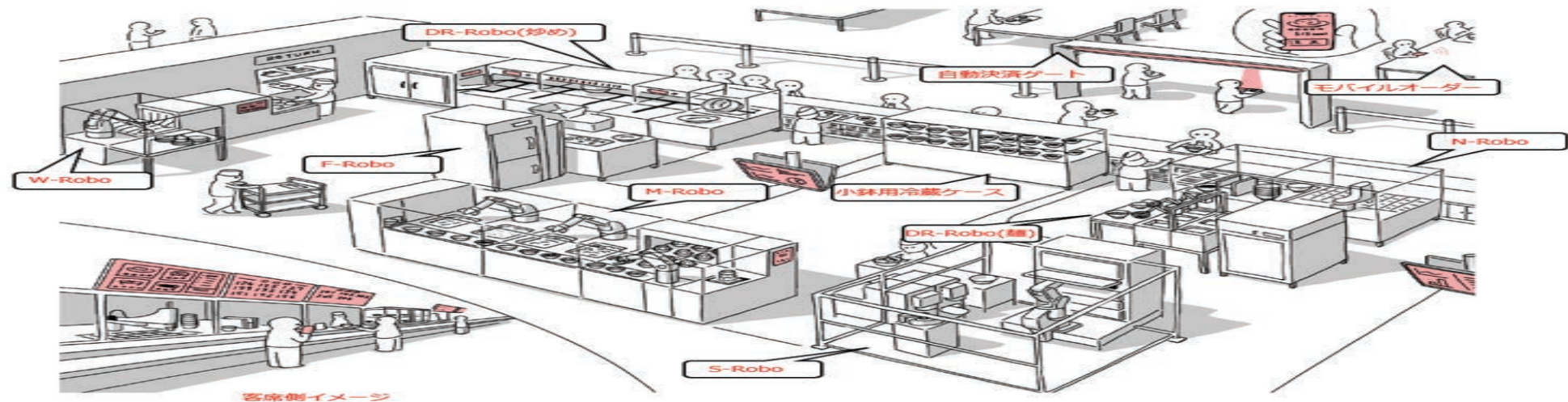
原材料調達・品質管理改善室は、事業採択に関与するとともに事業推進にも積極的に参画

3-6-2. 農林水産省中小企業イノベーション創出推進基金事業（フェーズ3 基金:第2回公募）

調理/盛付/食器仕分け業務の自動化とアプリによるメニューパーソナライズ、AIを活用した厨房オペレーション最適化を通じた次世代スマート食堂の社会実装（令和6～9年度） TechMagic(株)

大規模技術実証の概要

- 外食産業の人材不足に対応するとともに、健康を踏まえた調理のパーソナライズの実現を見据え、個人ごとの料理の最適化を目指す。
- ①モバイルオーダーを起点としたユーザーライクな顧客体験の動線の実装 ②調理、盛付、食仕分けの自動化による大規模な省人化の実装 ③AIを活用した調理の個人対応と厨房オペレーションの最適化の実装



社会実装に向けての開発スケジュール・目標

【開発目標】

- 調理・盛付・食器仕分けロボットのモジュール化
- ユーザーインターフェースとロボットの連携による個人対応の自動調理、提供

【社会実装後の当面の目標】

- 事業終了後5年以内に60億円、10年以内に240億円の売上を計上を目指す。（事業終了後5年以内に市場シェア0.5%、10年以内に市場シェア1.6%）
- 国内での販売に加え、米国、韓国に対する拡販も実施。

原材料調達・品質管理改善室は、事業採択に関与するとともに事業推進にも積極的に参画

1. 食品産業の生産性向上推進チーム
2. 食品産業の現状
3. これまでの生産性向上に向けた施策
- 4. 今後の施策展開**
5. 参考資料

4-1. 合理的な費用を考慮した食品の価格形成と持続的な食料システムの確立の一体的な検討

食品産業の持続的な発展に向けた検討会資料（第4回）



○コストを考慮した食品の価格形成に関する議論では、単にコスト上昇による価格転嫁を促すばかりでなく、国産原材料の活用や、有機農産物等を通じた環境負荷の抑制等により付加価値の向上を併せて促進することを求める声。
○このため、コストを考慮した食品の価格形成の検討と、食品産業の持続的な発展に向けた検討を表裏一体の取組として検討。



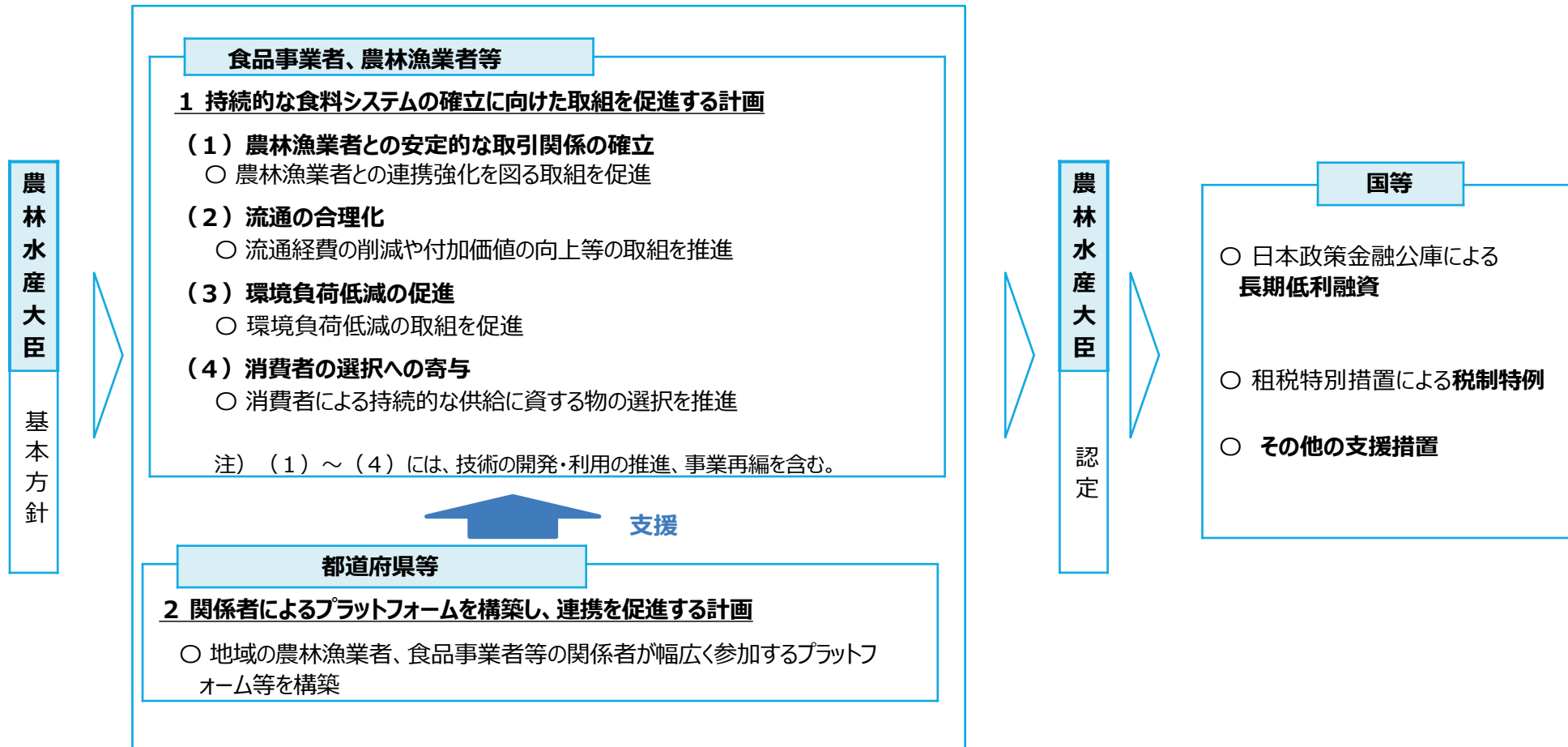
4-2. 食品産業の持続的な発展に向けた新たな計画制度

食品産業の持続的な発展に向けた検討会資料（第4回）



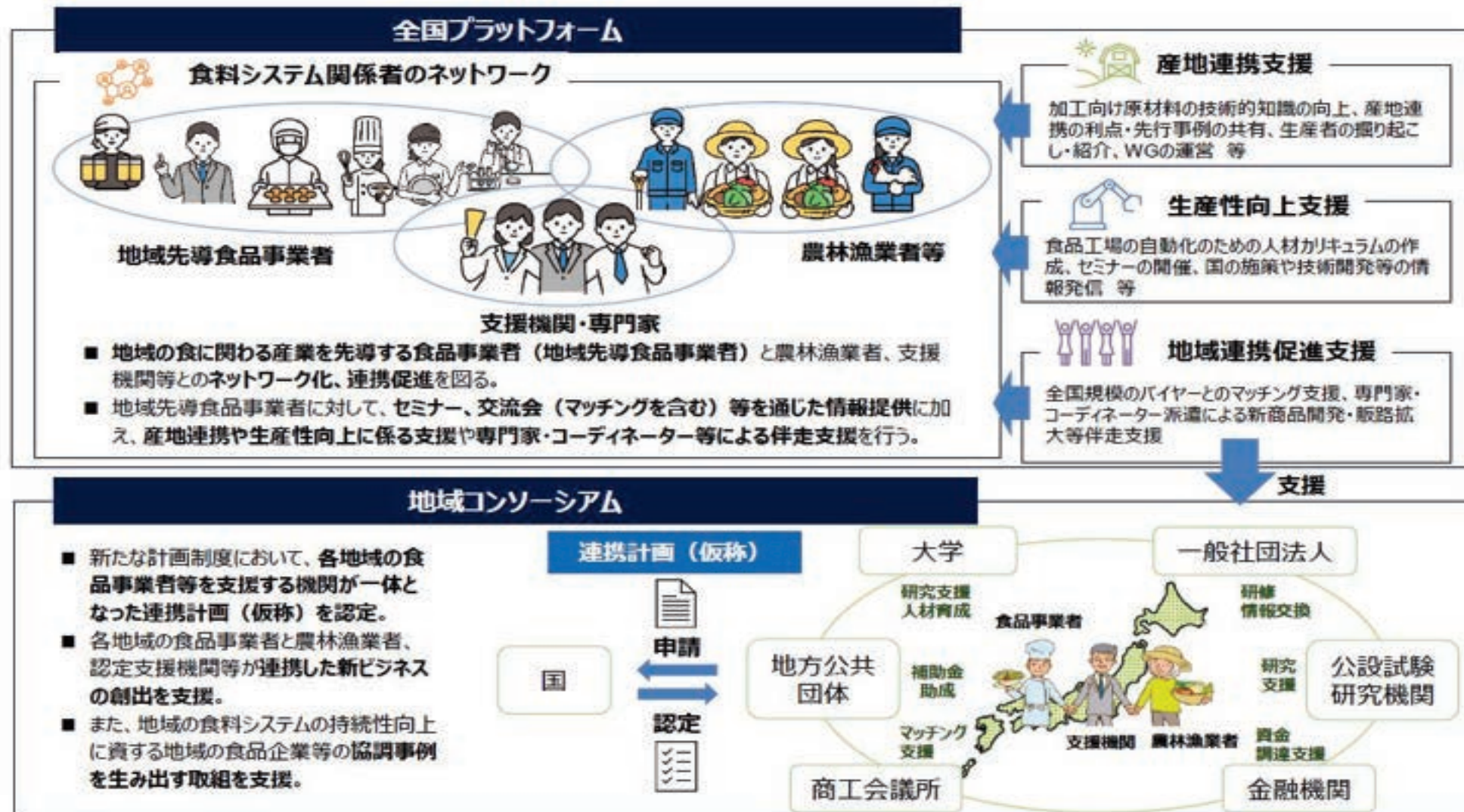
○持続的な食料システムの確立に向けて、コストを考慮した価格形成の法制化と併せて、次の施策を法制化。

- ①基本方針を策定。
- ②基本方針に即し、食品事業者等が計画を策定し、これに基づき農林漁業者との安定的な取引関係の確立等の取組を実施。
- ③国等は、こうした取組に対し、金融支援・税制特例等を総合的に措置。



4-3. プラットフォームの構築

食品産業の持続的な発展に向けた検討会資料（第4回）



4-4. 計画上の取組と各支援・特例措置の関係一覧

食品産業の持続的な発展に向けた検討会資料（第4回）



				日本政策金融 公庫による 長期低利融資	租税特別措置による税制特例			その他の主な支援措置	
					中小企業経 営強化税制	カーボンニュートラ ル投資促進税制	事業再編に係る 登記の税率軽減	機構の 債務保証	公的研究機関の 施設等の供用
持続的な食料システムの確立に向けた取組の促進	(1) 農林漁業者との安定的な取引関係の確立	技術の開発・利用の推進	事業再編	○	○	—	○	○	○
	(2) 流通の合理化			○	○	—	○	○	○
	(3) 環境負荷低減の促進			○	○	○	○	○	○
	(4) 消費者の選択への寄与			○	○	—	○	○	○
関係者によるプラットフォームの構築・連携の促進				—	—	—	—	○	—

4－5．食品産業の持続的な発展に向けた新たな税制上の措置



食品等の持続的な供給を図るため、計画（※）の認定を受けた**食品等事業者向けに、新たに以下の3つの税制の適用を措置**。

- ① 農林漁業者との安定的な取引関係の確立等の取組について、設備投資を行う場合、**中小企業経営強化税制**の適用を措置。
- ② 環境負荷低減の取組について、**カーボンニュートラル投資促進税制**の適用を措置。
- ③ 事業再編の取組について、**登記の税率軽減**の適用を措置。

（※） 中小企業等経営強化法（①の税制）、産業競争力強化法（②、③の税制）の規定に基づき認定が可能な計画に限る。

（１）中小企業経営強化税制

① 農林漁業者との安定的な取引関係の確立等の取組を行う食品等事業者が、計画に従って経営力の向上に著しく資する設備への投資を行う場合、以下の措置を受けることが可能。

対象設備	措置内容
機械装置、工具、器具備品、ソフトウェア、建物附属設備	税額控除(7 ～10%) or 即時償却

② 「100億企業」(※1) を目指す食品等事業者が、経営規模の拡大に著しく資する設備への投資を行う場合、以下の措置を受けることが可能（令和7年度から施行）。

対象設備	措置内容
機械装置、工具、器具備品、ソフトウェア	税額控除(7 ～10%) or 即時償却
建物及びその附属設備（※2）	税額控除(1 ～ 2 %) or 特別償却(15～25%)

（※1）売上100 億円超の中小企業。高いレベルで外需と内需を取り込み、収益を上げて生産性向上（イノベーション）を図り、賃上げを実現し、人口減少社会においても、地域経済の好循環を先導する企業。
（※2）生産性向上に資する設備の導入に伴って新增設される建物及びその附属設備に限る。

（２）カーボンニュートラル投資促進税制

環境負荷低減に取り組む食品等事業者が、計画に従って生産工程等の脱炭素化と付加価値向上を両立する設備を導入する場合、以下の措置を受けることが可能。

対象設備	措置内容
機械装置、器具備品、建物附属設備、構築物、車両及び運搬具（一定の鉄道用車両に限る。） ※ 照明設備及び対人空調設備は除く。	税額控除(5 ～14%) or 特別償却(50%)

（３）事業再編に係る登記の税率軽減

農林漁業者との安定的な取引関係の確立等の取組を行う食品等事業者が、計画に従って事業再編を行う場合、以下の措置を受けることが可能。

対象	措置内容
合併、会社分割、出資の受入れ 等	登録免許税の特例(0.1%～2.3%)

4-6-1. 食品企業における生産性向上や経営合理化の実態調査（アンケート調査）

令和6年度当初サステナブル食品産業モデル推進事業のうち食品産業経営合理化推進事業



調査の趣旨

- 食品製造業のスマート化には、生産性向上や経営管理・製造部門全体を考慮した経営合理化が必要。
- 食品製造業における生産性向上や経営合理化の取組状況や今後の意向、取組における課題と問題点についてアンケート調査を行い、今後の施策の検討に資する。

調査内容

中小・中堅の食品・飲料製造全業種約**6,000社を対象**に電話で聞き取り調査⇒**809件を回収**

●アンケート先リスト

業種	回収数
091 畜産食料品製造業	83
092 水産食料品製造業	95
093 野菜・果実缶詰・保存食料品製造業	72
094 調味料製造業	67
095 糖類製造業	21
096 精穀・製粉業	29
097 パン・菓子製造業	73
098 動植物油脂製造業	28
099 その他の食料品製造業	—
0992 めん類製造業	48
0993 豆腐・油揚げ製造業	24
0996 そう（惣）菜製造業	54
0997 すし・弁当・調理パン製造業	49
その他	81
101 清涼飲料製造業	51
103 茶・コーヒー製造業	34
合計	809
うち 従業員301～2000人（中堅企業）	72

●アンケート項目

- 経営における課題
- 経営合理化のために実施した具体的な取組（企業間連携、M&A、間接部門のDX化・アウトソーシング等）
- 生産性向上のために実施した具体的な取組（製造工程・包装保管行程の自動化、製造委託、需要予測システム導入等）
- ②、③による成果
- ②、③が利益率の向上などへの寄与度（利益率向上、製造能力向上等）
- ②、③の評価、課題、問題点（コスト増、特定の者への業務集中、効果が不十分）
- ②、③について、今後実施したい取組
- 経営合理化や生産性向上を図るために必要となる要素（導入コストの低減、成功事例の共有、行政の支援等）
- 経営合理化や生産性向上が進んでいる業種、取組の参考になる業種
- 経営合理化や生産性向上を実施していない理由（コスト負担、人員の不足、導入効果が不明確等）
- 経営合理化や生産性向上のためのネック（人材の不足、設備の老朽化、製造工程の見直しが困難等）

●スケジュール

5月～7月	8月	9月～11月	12月	1月～
調査・集計・分析	中間報告 優良事例選定	・優良事例ヒアリング調査実施 ・結果とりまとめ	報告	優良事例の横展開 (研修会・事例集作成等)

4-6-2. 食品企業における生産性向上や経営合理化の実態調査（アンケート調査）

令和6年度当初サステナブル食品産業モデル推進事業のうち食品産業経営合理化推進事業



調査結果のポイント

- 食品企業は、生産性向上等を積極的に取り組んでおり（約6割の企業で取組）、その傾向は経営規模が大きいほど高い（中堅企業では8割）。
特に、製造面での効率化の取組を重点的に実施。
- 生産性向上等に取り組んでいる企業では、約9割の企業で「製造時間の短縮」、「人手不足の解消」等具体的な成果が上がり、その約8割が今後も取組を継続する意向。
また、約7割の企業が利益率向上・改善にも寄与と回答。
- 一方、多くの企業で設備投資等のコスト負担、取組を推進する人材不足が課題で、その傾向は経営規模の大きい企業ほど高い。
- 今後も製造部門における自動化・省人化を実施したいとの意向が強く、その傾向は経営規模が大きいほど高い（中堅企業では約6割）。
一方、約5割の企業がコスト負担、人材不足が課題で、その傾向は経営規模の大きい企業ほど高い（中堅企業では6割）。
- こうした中、企業からは、補助金や融資制度などの行政のバックアップやコスト低減、専門人材の教育・育成支援の充実を望む声が多い。

4-6-3. 「食品製造業の生産性向上に向けた取組 優良事例集」のご紹介

令和6年度当初サステナブル食品産業モデル推進事業のうち食品産業経営合理化推進事業



○日本の食品製造業は、他の製造業に比べ収益性が低いことに加え、人手不足が大きな経営課題で、特に生産現場（食品工場）における生産性向上の取組の加速化が喫緊の課題となっています。この課題に対応するため、生産性向上を目指される食品製造業の皆様へ、今後の取組のヒントとしてご活用いただくことを目的に、優良事例集を取りまとめました。是非、ご活用ください。

■ 優良事例集のポイント

- ✓ **多岐にわたる取組を紹介：**全国の食品製造業 約50社の事例を掲載。食品工場の自動化・機械化、ロボット導入、DX・IoT、人材育成など、多様な取組を紹介しています（例：乳製品製造業／山梨県／原料貯蔵タンクの増設や個包装機の更新等、工場への設備投資により生産性向上や働き方改革に効果）。
- ✓ **自社に合った事例を探せる：**業種・食品種類、効率化工程、効率化事例から検索できるほか、気になった事例についてPDFをダウンロードできます。

優良事例集の検索イメージ



■ 優良事例集はこちら→

【R6 食品産業経営合理化推進委託事業（株式会社 矢野経済研究所 取りまとめ）<https://xbusiness.jp/nosui/>】

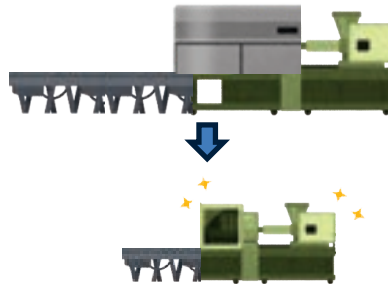


食料システムの持続性確保の観点から、原材料を安定的に調達しつつ生産性を向上させるため、産地と連携した取組を行う計画を策定した食品製造事業者に対して、**製造ラインの自動化等の省人化や生産性の向上に資する新技術（機械設備等）の導入**を支援します。

【本事業の対象となる新技術の例】

- ✓ 従来は複数の機械を併用して製造していた製品・工程を一つの機械で対応するなど、**設備投資の効率化に資する技術**
- ✓ 既存製品より**生産効率が高く、小型化され工場への導入が容易な技術**
- ✓ 他の製造業では普及しているにもかかわらず、食品製造業では**業界特有の理由により開発・普及されていない技術**

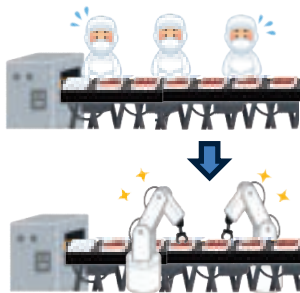
生産効率が高く、小型化され工場への導入が容易な技術



従来の機械は大きいことから、工場内の限られたスペースへの設置が困難

小型化により工場内の増設・配置換え作業が簡略化

食品製造業界特有の理由により開発・普及されていない技術



衛生面の課題、柔らかい食材を掴む技術の開発が未開発等、食品製造業特有の理由で、容器への盛付作業は人が実施

自動盛付装置の導入により労働生産性の向上・雇用不足の解消

【新技術（機械設備等）の例】

- ・多層包あん成形機
- ・自動パン粉付け機
- ・食品自動充てん・包装機
- ・弁当・総菜用盛付ロボット
- ・製品検品用 X 線センサーシステム
- ・製品自動箱詰め装置



多層包あん成形機



自動パン粉付け機



弁当・総菜用盛付ロボット



製品検品用 X 線センサーシステム

【補助の概要】

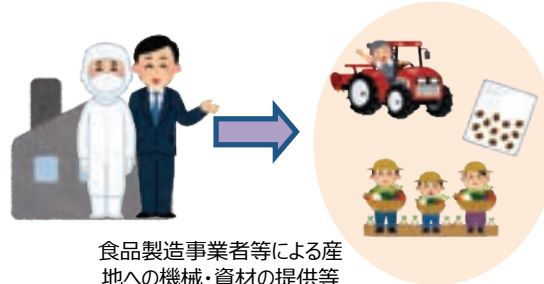
補助対象者	食品製造事業者（※） [中堅・中小企業に限る]
補助対象経費	以下の条件を満たす機械設備 ・生産効率が3%/年 以上 ・販売後3年程度未満
補助上限	5,000万円
補助率	1/2 以内
補助要件	産地と連携した原材料調達計画の策定
事業の流れ	国 $\xrightarrow{1/2以内}$ 食品製造事業者

（※）食品の加工・製造を行っている事業者、又はこれらとともに事業を実施しようとする事業者。

食料システムの持続性確保の観点から、産地と連携した取組を行う計画を策定した食品製造事業者等に対して、**産地を支援する取組**や**産地との連携による国産食品原材料の取扱量増加に伴う機械設備等の導入、新商品等の開発・製造・PR等の取組**を支援します。

産地を支援する取組

- ・食品製造事業者等が産地を支援する以下ア～エ又はこれらに類する取組に係る経費を補助します。
- ア 求める品種を産地に生産してもらうための産地への種苗の提供
- イ 産地に引き受け量拡大に対応してもらうための産地への収穫機械の貸与
- ウ 産地に加工ニーズに合致した食品原材料を出荷してもらうための産地への選別機の貸与
- エ 産地に加工ニーズに沿った良質・多量な食品原材料を生産してもらうための、食品製造事業者等の社員等を産地へ派遣した生産作業補助又は専門家や篤農家を産地へ派遣した栽培技術等指導



食品製造事業者等による産地への機械・資材の提供等

- 【補助対象経費】
- ・種苗等の資材費
 - ・機械設備等の導入費（収穫期・選別機等）
 - ・栽培技術指導のための専門家・篤農家の派遣謝金・旅費
 - ・生産作業補助のための社員等派遣旅費 等

【補助の概要】

補助対象者	食品製造事業者等※ ※食品の加工・製造を行っている事業者、又はこれらとともに事業を実施しようとする者
補助対象経費	左記のとおり
補助上限・下限	上限：2億円 下限：100万円 (産地を支援する取組を行う場合は上限3億円)
補助率	1/2以内
補助要件	・産地と連携した原材料調達計画の策定 ・産地との連携による国産原材料の取扱量増加
加算要素	・産地と連携した原材料調達計画の優位性 ・産地を支援する取組 ・一次加工業者の取組 ・商品の新規性 ・スマート農業技術活用促進法における計画認定の有無
事業の流れ	国→事業実施主体(事務局)→食品製造事業者等
(事業実施期間)事務局が以下決定日・実施期が定める期間を をご確認下さい。	

産地との連携による国産食品原材料の取扱量増加の取組

- ・産地との連携による国産食品原材料の取扱量増加に伴う機械設備等の導入、新商品等の開発・製造・PR等の取組に係る経費を補助します。



国産原材料導入のための製造ラインの増設

国産原材料を利用した新商品の開発・PR

- 【補助対象経費】
- ・機械設備等の導入費
 - ・製造ラインの変更・増設費
 - ・食品表示変更に伴う包装資材の更新費
 - ・新商品PR費
 - ・専門家経費（コンサルティング経費、旅費等）
 - ・調査経費（マーケティング調査等）
 - ・開発段階における原材料費 等

1次公募期間（予定）：令和7年3月頃開始予定

4－8－1．持続的な食料システムの確立

【令和7年度予算概算決定額 145（－）百万円】
（令和6年度補正予算額 4,721百万円）

<対策のポイント>

持続的な食料システムの確立に向けて、「地域連携推進支援プラットフォーム」を創設し、地域の食に関わる産業を先導する**食品企業と農林漁業者を始めとする地域の多様な関係者の連携を促進し、新たなビジネスの創出等**を支援します。また、食品企業による**産地連携**や製造現場の**自動化、資材標準化等**による業界横断的な生産性向上の取組を支援します。

<事業目標>

- 地域連携推進支援コンソーシアムで創出された新たなビジネス数（94件〔令和11年度まで〕）
- 食品企業と産地が連携したモデル的取組の創出数（9件〔令和9年度まで〕）

<事業の内容>

1．持続的な食料システム確立に向けた推進支援体制の構築 56（－）百万円 【令和6年度補正予算額】55百万円

地域の食に関わる産業を先導する食品企業や農林漁業者等が参加する**プラットフォーム**を設立し、専門家派遣のほか、**広域産地連携マッチング、モデル実証の形成等**を通じて、**食品企業と農林漁業者等が連携したコンソーシアムの取組**を支援します。

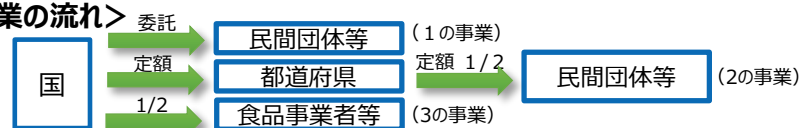
2．地域型食品企業等連携促進事業 66（－）百万円 【令和6年度補正予算額】45百万円

- ① 地域食料システムプロジェクト推進事業
都道府県が中心となり、「地域連携推進支援コンソーシアム」を設置し、**食品企業や農林漁業者、関連業種等との連携強化を促進し、新しい食品ビジネスの創出等**を支援します。
- ② 地域型協調領域実証
地域の食料システムの持続性向上に資する**地域の食品企業等の協調事例を生み出す取組**を支援します。

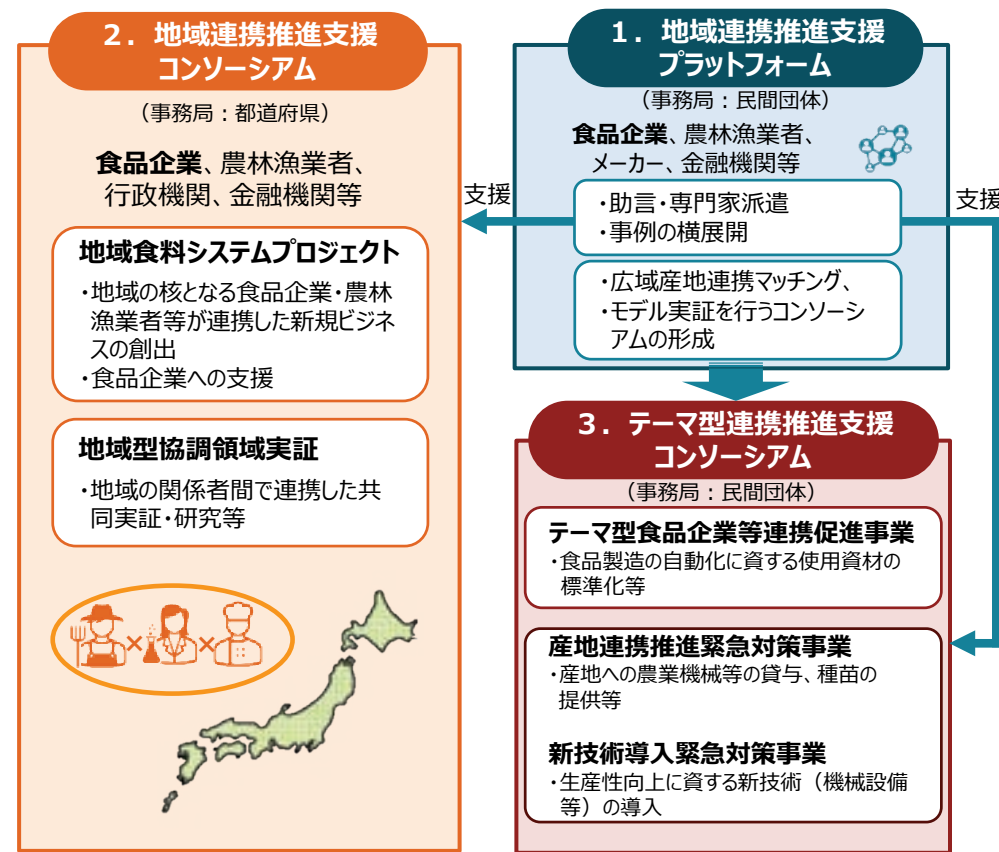
3．テーマ型連携推進支援 23（－）百万円 【令和6年度補正予算額】4,621百万円

- ① テーマ型食品企業等連携促進事業
自動化、資材標準化等による業界横断的な**生産性向上の取組**を支援します。
- ② 産地連携推進緊急対策事業
産地を支援する取組や産地との連携による**国産原材料の取扱量増加**に伴う機械設備等の導入等を支援します。
- ③ 新技術導入緊急対策事業
産地と連携した食品企業の**生産性向上**に資する**新技術の導入**を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】（1、2の事業）新事業・食品産業部企画グループ（03-6744-2063）
（1、3の事業）食品製造課（03-6744-2089）

4－8－2．食品企業生産性向上フォーラムに参加しませんか

農林水産省は食品製造業の生産性向上に貢献するため、令和7年4月（予定）から、食品企業生産性向上フォーラムを創設します。フォーラムは、参加無料で、食品産業に係る**国の施策情報などの有益な情報を食品企業や機械メーカーの皆様**に提供いたします。

また、**食品製造業事業者向けに工場人材育成のカリキュラム作成や研修会**なども行います。さらに関係機関、関係企業が集まって、食品製造業の課題等を検討するコンソーシアムの立ち上げも支援いたします。どなたでも参加いただけますので、皆様の参加をお待ちしております。

1 食品製造事業者への情報発信

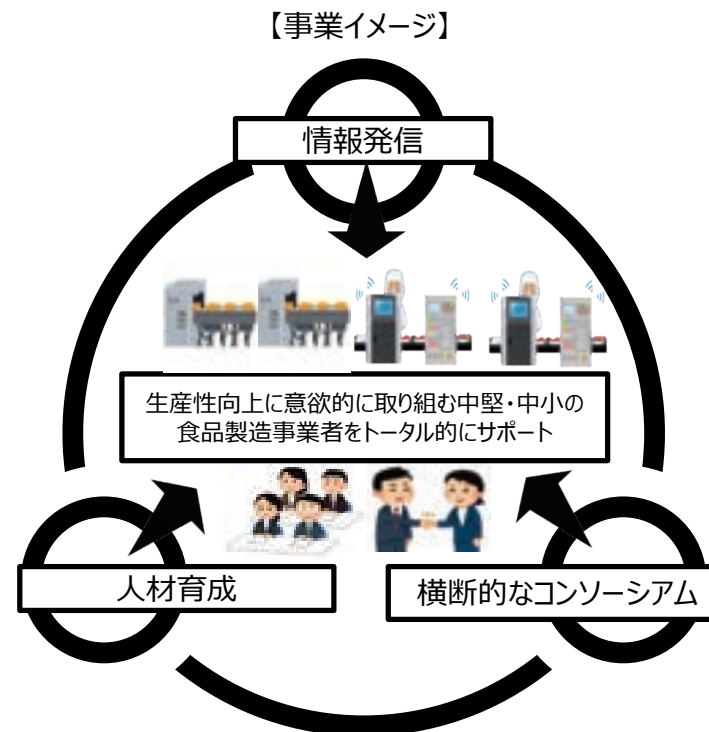
- 施策・予算情報（農林水産省、経済産業省、中小企業庁 他）
- 経営相談、ハンズオン支援（専門家派遣）等のサービス、中小企業基盤整備機構
- 融資情報（日本政策金融公庫、金融機関）
- 技術開発情報、技術相談・受託分析・受託研究に関する情報
- 機械設備、ロボットに関する情報（日本Sier協会、機械メーカー 他）

2 食品工場の自動化を推進するための人材育成

- フォーラム参加者に継続的な学習、交流の場の提供
- 食品工場の自動化のための人材育成カリキュラムの作成（業種別）
 - 業種別の自動化検討セミナー（工場責任者が対象）
 - 食品製造業の自動化情報交換会

3 技術開発のマッチング、業界横断的な課題に関するコンソーシアムの形成

- 新事業創出に必要な技術開発に関するマッチング
- 業界横断的な課題に関するコンソーシアムの形成



【お問い合わせ先】

農林水産省 食品産業生産性向上チーム TEL : 03-6738-6166 E-mail : kaizen@maff.go.jp

FOODEXステージ 『食品製造業の生産性向上に向けた官民の取組』

食品製造業における生産性向上等の取組実態 食品製造業の調査結果から見た食品製造の現状と課題

食品製造業の生産性向上に向けた取組優良事例のご紹介

農林水産省 令和6年度食品産業経営合理化推進事業

食品企業における生産性向上や経営合理化の実態調査（アンケート調査）

令和6年度食品産業経営合理化推進事業

食品企業における生産性向上や経営合理化の実態調査（アンケート調査）

調査の趣旨

- 食品製造業のスマート化には、生産性向上や経営管理・製造部門全体を考慮した経営合理化が必要。
- 食品製造業における生産性向上や経営合理化の取組状況や今後の意向、取組における課題と問題点についてアンケート調査を行い、今後の施策の検討に資する。

調査内容

中小・中堅の食品・飲料製造全業種約6,000社を対象に電話で聞き取り調査⇒809件を回収

●アンケート先リスト

業種	回収数
091 畜産食料品製造業	83
092 水産食料品製造業	95
093 野菜・果実缶詰・保存食料品製造業	72
094 調味料製造業	67
095 糖類製造業	21
096 精穀・製粉業	29
097 パン・菓子製造業	73
098 動植物油脂製造業	28
099 その他の食料品製造業	—
0992 めん類製造業	48
0993 豆腐・油揚げ製造業	24
0996 そう（惣）菜製造業	54
0997 すし・弁当・調理パン製造業	49
その他	81
101 清涼飲料製造業	51
103 茶・コーヒー製造業	34
合計	809
うち 従業員301～2000人（中堅企業）	72

●アンケート項目

① 経営における課題

② 経営合理化のために実施した具体的な取組（企業間連携、M&A、間接部門のDX化・アウトソーシング等）

③ 生産性向上のために実施した具体的な取組（製造工程・包装保管行程の自動化、製造委託、需要予測システム導入等）

④ ②、③による成果

⑤ ②、③が利益率の向上などへの寄与度（利益率向上、製造能力向上等）

⑥ ②、③の評価、課題、問題点（コスト増、特定の者への業務集中、効果が不十分）

⑦ ②、③について、今後実施したい取組

⑧ 経営合理化や生産性向上を図るために必要となる要素（導入コストの低減、成功事例の共有、行政の支援等）

⑨ 経営合理化や生産性向上が進んでいる業種、取組の参考になる業種

⑩ 経営合理化や生産性向上を実施していない理由（コスト負担、人員の不足、導入効果が不明確等）

⑪ 経営合理化や生産性向上のためのネック（人材の不足、設備の老朽化、製造工程の見直しが困難等）

●スケジュール

5月～7月	8月	9月～11月	12月	1月～
調査・集計・分析	中間報告 優良事例選定	・優良事例ヒアリング調査実施 ・結果とりまとめ	報告	優良事例の横展開 （研修会・事例集作成等）

食品企業における生産性向上や経営合理化の実態調査（アンケート調査）

調査結果のポイント

- 食品企業は、生産性向上等を積極的に取り組んでおり（約6割の企業で取組）、その傾向は経営規模が大きいほど高い（中堅企業では8割）。特に、製造面での効率化の取組を重点的に実施。
- 生産性向上等に取り組んでいる企業では、約9割の企業で「製造時間の短縮」、「人手不足の解消」等具体的な成果が上がり、その約8割が今後も取組を継続する意向。また、約7割の企業が利益率向上・改善にも寄与と回答。
- 一方、多くの企業で設備投資等のコスト負担、取組を推進する人材不足が課題で、その傾向は経営規模の大きい企業ほど高い。
- 今後も製造部門における自動化・省人化を実施したいとの意向が強く、その傾向は経営規模が大きいほど高い（中堅企業では約6割）。
- 一方、約5割の企業がコスト負担、人材不足が課題で、その傾向は経営規模の大きい企業ほど高い（中堅企業では6割）。
- こうした中、企業からは、補助金や融資制度などの行政のバックアップやコスト低減、専門人材の教育・育成支援の充実を望む声が多い。

食品製造業等の生産性向上事例

生産性向上等の取組を積極的に行っている食品製造企業に対して、個別ヒアリングを実施
食品製造業における生産性向上等の取組の実施状況やその問題点、
今後、さらに生産性向上等を推進するために必要な要件等を調査

農林水産省ホームページ『食品製造業等の生産性向上』にて
ご紹介可能な約50社の生産性向上に関する取組を紹介



<https://xbusiness.jp/nosui/>



上記URL及びQRコードは、
将来的なWEBページへの移行に伴い
変更となる可能性があります。

食品製造業等の生産性向上事例

生産性向上への取組事例

- ✓ 各工程における機械化、ロボット導入、ライン化
- ✓ 生産管理等のデジタル管理化
- ✓ 検査工程等におけるAI導入
- ✓ システム導入・統合、...

成功のポイント

- ✓ 人材活用、社内プロジェクトチームの立ち上げ
- 生産性向上、機械、システムへの知識・モチベーションを有する人材を中心とした取組、...
- ✓ 機械メーカーとの協働、...

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
水産食料品 製造業 (5社)	✓親会社である大手水産商社の支援を受け、自動化を推進。処理量の増加や人員削減など生産性向上に効果
	✓手作業で行っていた製袋・梱包工程を機械化し人員を削減。KPI（評価指標）を設定し人時生産性向上を着実に推進
	✓需要が高い製品の製造ラインに設備投資。機械化・省人化、製造ラインの適正化を推進
	✓後工程の自動化により人員削減、製造能力の向上に効果。充填機の更新も生産性向上に寄与
	✓手作業が多かった製造工程の機械化を推進。生産性向上や従業員の負担軽減、品質向上等に寄与

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
農産加工品 製造業 (3社)	✓汎用化が難しいラベル貼り付け工程に機械を導入。作業人数の固定化、人件費の削減に効果
	✓野菜の下処理に機械を導入。処理量の増加、食材ロス率の低減、作業時間・負担の軽減を実現
	✓人手不足、工場老朽化に伴う自動化への投資を計画。工程の人員削減、生産性向上に期待

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
肉加工品 製造業 (1社)	✓グループ会社で発生した規格外の原材料を有効活用。経営効率化へバックオフィスをDX化
漬物 製造業 (2社)	✓システム導入により受注状況をリアルタイムで把握することで、製造量の予測と実績のギャップ低減などに効果 ✓採算悪化を機に製品数を整理・集約し、利益率を改善。老朽化したスライサーの入替により生産性が向上

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
豆腐 油揚げ製造業 (4社)	✓新設した工場にて製造ラインの集約、製造品目数の絞り込みを実施、人員削減や歩留まり改善に効果
	✓従業員の多能工化により柔軟な人員配置、リスク分散を実現。生産計画を精査し効率化とコスト削減を達成
	✓幅広い機械メーカーとの協働により製造ラインの自動化を推進。大幅な生産性向上を実現
	✓コロナ禍を機に、国の補助金を活用しBtoC市場へ本格参入。売上増や工場の稼働率向上に寄与

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
乳製品 製造業 (3社)	✓原料貯蔵タンクの増設や個包装機の更新など、工場への設備投資により生産性向上や働き方改革に効果
	✓製造ラインの自動化・ロボットの導入により生産性向上、各種コストを削減。従業員教育への時間・コストも低減
	✓包装・検査工程での最新機器導入、デジタル化による業務改善を推進

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
麺類 製造業 (5社)	✓ 生産年齢人口の減少を見据え、人手に頼っていたうどん製造工程の機械化を検討。省力化と増産に期待
	✓ 製造状況の監視システム導入により問題の可視化と機械稼働率向上、アームロボットの導入で生産性向上を実現
	✓ 主力製品の販路拡大に向け新工場を建設し製造体制を強化。最新設備、ロボット導入により自動化を実現
	✓ 老朽化した製造機械の刷新により、製造効率の向上を実現。基幹システムの刷新による経営課題の解決に期待
	✓ 事業革新に向け、外部人材を登用し新部署を設立。機械設備導入や人員体制の最適化を牽引

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
パン菓子製造業（8社）	✓積極的なIT・DX活用による効率化と品質向上、M&Aにより業容拡大
	✓生産性向上への取組を毎月検証。採算の低いロングセラー製品を終売し、単価の高い新製品を開発し収益が向上
	✓知識を有する外部人材を招聘、生産工程の数値化・計数管理を推進。適切な機械導入により生産性向上を実現
	✓ヒット製品への需要に対応するため専用工場を新設。自動化ラインにより高い製造能力を実現
	✓人件費と設備投資費用を分析し、費用効果の高い工程にて自動機械を導入。高い生産性向上を実現
	✓生産品目の絞り込み、生産工程での機械導入により生産性向上を実現
	✓発注システムとPOSデータを連携させた独自システムを開発。データ分析により労働時間短縮とロス削減に効果
	✓食パン製造の集約・ライン化、冷凍パン生地を導入により製造効率を向上

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種

生産性向上に関するPoint

惣菜
弁当
製造業
(3社)

✓計量・包装工程を機械化。規格外品をネット販売し廃棄コスト削減と売上増も実現

✓手作業で行っていた包装工程に真空包装機を導入、作業の効率化と省人化に効果

✓グループ全体で生産性向上に取り組み、人員削減や作業時間の短縮などを実現

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
調味料 食用油脂等 製造業 (5社)	✓ 重労働の機械化、生産・品質管理のセンサー化 による作業の平準化により人材配置の効率化を実現
	✓ 他社と連携した海外販路拡大により、売上増から新たな設備投資を図る好循環を目指す
	✓ RPAツール導入 で管理部門の業務を効率化、製造品目数を絞りラインの稼働率を向上
	✓ 製造品目の絞り込み、グループ企業と協力した物流効率化により生産性向上を図る
	✓ 製販分業していた2社の機能を統合し、経営の合理化を実現。さらに 受注～発送業務のシステム化 を進め、合理化・効率化を実現

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
飲料製造 (4社)	✓ パレタイザー導入 により梱包ラインの生産性を向上、従業員の身体的負担も軽減
	✓ 製造工程で使用する水の使用量削減、ユーティリティ設備の改良による効率化を推進
	✓ 重量物を取り扱う荷積み作業の負担を軽減するため、 ロボットパレタイザーの導入 を推進
	✓ 飲料製造ラインに パレタイザーを導入 。製造時間の短縮、従業員の負担軽減に効果

ヒアリング企業における『生産性向上に関するPoint』

業種	生産性向上に関するPoint
茶葉製造業 (1社)	✓ 全生産工程で製造ラインの機械化を完了 。フレコンバックの導入により荷役作業の効率化も実現
健康食品 製造業 (1社)	✓ 自社開発の統合システム により、帳票のデジタル化や業務の一元管理を実現
粉末食品 製造業 (1社)	✓ 機械化が困難な製造ラインにおいて、従業員の多能工化、従業員発信の改善活動により生産性向上を推進
フリーズドライ 食品製造業 (1社)	✓ M&Aにより大手ホールディングカンパニーの傘下企業に。設備投資、グループ連携に効果

生産性向上の優良事例（3社）

製造状況の監視システム導入により問題の可視化と機械稼働率向上、アームロボットの導入で生産性向上を実現

！生産性向上におけるPoint

- ✓長年に渡り生産ラインの自動化を導入。老朽化した機械設備におけるトラブルの多発に対し、生産状況の監視システムを導入。問題の可視化により機械稼働率の向上、ロス率の低減を実現
- ✓省人化を目的としたアームロボットを導入。機械メーカーとの協働によるカスタマイズにより、不向きとされた生産品目への導入に成功

前工程の取組事例：麺類製造業（福井） 参照企業事例 1

生産ラインの監視システムにより生産性向上を実現

- ✓ 原料のそばの製粉から製麺、つゆ作り、包装までの一貫生産体制を確立している。約30年前の工場移転を機に、この体制を構築し、人の手を介さずに自動化された生産ラインを導入した。
- ✓ しかし、長年の稼働により機械設備の老朽化が進み、製麺から包装までの各工程での不具合により稼働率が下がる問題が出始めた。
- ✓ この問題を解決するため、3～4年前にラインの更新を実施し、その後、麺の形成工程を中心に**生産状況を監視するシステムを導入した**。
- ✓ ライン監視システムについては、既存のシステムでは同社のニーズを満たすことができず、新たなシステムの導入が必要となった。
- ✓ 2～3年の検討期間を経て、**機械の停止状況を可視化できるシステム**を導入した。監視システムの導入により、機械停止の原因を記録することで、原因別に対策を講じることが可能となった。
- ✓ ロス率などの具体的な目標数値の設定し、管理を行うことで、社員がこれらの情報を共有し、対策を講ずることで製造コストの改善やロス率の低減につながった。
- ✓ 具体的にはロス率が導入前の10%台から2～3%にまで大幅に削減した。さらに機械の稼働率は、導入前の80%程度から95%へと大幅に向上した。

前工程の取組事例：麺類製造業（福井） 参照企業事例 1

地元機械メーカーと協働で自社の製造ラインにカスタマイズしたアームロボットを導入

- ✓省人化を目的として、3～4年前にロボットを導入した。
- ✓具体的には、乾燥工程を経た麺を包装ラインに搬送する工程において、アームロボットが作業を担当している。
- ✓アームロボットの導入にあたって、特に、半生麺の製造工程においては、アームで強く挟むと千切れることから、この課題を解決するため、**半生麺を優しく掴んで移動させることができるアームロボットを導入した。**
- ✓**地元の機械メーカーが製造ラインに合わせたカスタム設計を行い、ロボットの動作を最適化することで、安定した稼働を実現した。**
- ✓導入に当たっては、ロボットの動作確認を事前を実施し、導入後の微調整を最小限に抑えることで、迅速な稼働開始を可能にした。
- ✓このロボット導入により、生産性向上と、人件費削減を実現した。

人件費と設備投資費用を分析し、費用効果の高い工程にて
自動機械を導入。高い生産性向上を実現

！生産性向上におけるPoint

- ✓各工程で現状の人件費と設備投資費用を検証し、費用対効果が高い菓子の自動包装機をオーダーメイドで導入。菓子の個包装機への自動投入化により作業負担の軽減と人員削減、製造速度の向上で大幅な生産性向上を実現
- ✓機械メーカーとの逐次的な確認と要望のすり合わせにより、機械を円滑に導入。導入後、現場でのノウハウ蓄積により、製造ラインの安定稼働を実現

後工程の取組事例：菓子製造業（石川県） 参照企業事例2

焼成後菓子の個包装自動化機械を導入。人員削減、生産性向上、製品ロス率低減を実現

- ✓ 生産性向上と作業環境改善を目的に、2020年頃、**焼成後の菓子の個包装工程に自動包装機を導入**した。本機は250個／分の個包装が可能で、大幅な生産性向上を実現した。また、作業負担の軽減と製品の品質安定に大きく貢献している。
- ✓ 具体的には、3名体制で実施していた工程を1名体制へと人員削減を達成し、また、生産速度は200個／分から250個／分へと向上し約25%の生産性向上を実現した。この結果、製造目標約5万個／日の製造時間を、従来の4時間10分から3時間20分へ約50分短縮された。また、稼働時間の短縮により、従業員の負担が軽減され、作業品質が向上した。清掃時間を含めたトータルの作業時間も、従来の5時間から4時間未満へと削減し、作業効率の大幅な改善につながった。
- ✓ また、製品品質のバラつきにより、機械が誤作動して生産停止が頻発し、製品ロス率が約5%に達していた。新機械の導入により、製品の品質管理を強化し、焼き温度のチェック頻度を倍増させることで製品の均一性を高め、製品ロス率を約1%にまで低減した。
- ✓ さらに個包装工程の自動化により余剰人員が発生したため、箱詰め工程に人員を配置し生産能力を大幅に強化され、最終的な売上増加に貢献している。

後工程の取組事例：菓子製造業（石川県） 参照企業事例2

各工程において人件費と設備費を分析。費用対効果の高い個包装工程にオーダーメイド機械を導入

- ✓ 同業他社で食品機械に精通した人に相談し、**オーダーメイドの個包装自動化機械の導入**を決めた。検討開始から導入まで半年程度であった。
- ✓ 導入に際しては、各工程における人件費と設備投資額を詳細に検証し、最も高い費用対効果を示す個包装工程を対象にした。また、単純計算で人件費の回収期間が2年半から3年と試算されたこと、個包装工程の人員を他の人手が必要な工程に配置転換できることから投資を行った（導入費用は約500～600万円／台）。
- ✓ 導入に当たっては、**地元工場を置く機械メーカーを選定**した。菓子製造に関するノウハウは豊富ではなかったものの、同社は**頻繁に現地へ足を運び、詳細なヒアリングを実施し、製造現場での逐次的な確認と要望のすり合わせを行い、円滑な導入が可能**となった。
- ✓ 導入後、試運転を経て1～2ヶ月で概ね安定稼働に至ったが、微調整を繰り返すことで、より安定した生産を実現するためには1年半程度の期間を要した。具体的には、誤動作発生時の対応や、調整後の新たな問題への対応など、細かな調整を繰り返すことで、オペレーターを含めた現場でのノウハウ蓄積を進めた。現在では、オペレーターが安定した操作を行い、製造ラインの安定稼働に貢献している。

後工程の取組事例：菓子製造業（石川県） 参照企業事例2

新工場でシール貼付工程の自動化、基幹システムの導入によるバックオフィスの効率化を計画

- ✓ 2025年1月を目途に、新工場を稼働して製造体制の強化を図る。
- ✓ 新工場では、既存の2ラインに加え、新商品に対応した新たな生産ラインを1ライン新設する。これにより、生産量・個数は約1.5倍、売上金額は1.7倍と大幅な製造増強を図ることとしている。
- ✓ また、製造工程の自動化による効率化として外箱への原材料表示シール貼付工程において、全ラインに自動化機械を導入し、現状2ラインで必要とする人員3名を2名に削減することとしている。

基幹システムの刷新による経営課題の解決に期待

！生産性向上におけるPoint

- ✓ 基幹システムを刷新。従来のシステムで嵩んでいた運営コストの削減と、業務管理の一元化による効率化を実現。
- ✓ システムの更なる活用により業務効率化を推進

システム導入の取組事例：麺類製造業（長野県） 参照企業事例3

基幹システムを刷新。業務の効率化、運営コストの削減を実現

- ✓ 2023年、導入から10年以上が経過していた基幹システムを刷新した。
- ✓ 従来のシステムは業務に合わせて設計されていたため、操作性など機能面は充実していたが、業務内容の変更に伴うカスタマイズ費用の増嵩（ぞうすう）が課題であった。新システムを導入し、売上管理、仕入管理、生産管理、在庫管理、原価計算などの主要業務を一元化することで、業務効率化を図った。
- ✓ 現時点では、システム導入という第一段階を完了しており、今後は第二段階として、システムの新機能を活用して業務を改善する方針。
- ✓ 一例として、システムの活用により在庫状況を可視化できたことから、原材料仕入の効率化を図る。また、属人化していた生産に関する知見や技術をデジタル化し、全従業員への共有を進める。さらに、蓄積されたデータを分析し、新たな業務改善を目指す。

【後編】わが社における生産性向上等の取組とその成果

株式会社イチマル水産

株式会社金トビ志賀

株式会社やまみ

株式会社イチマル水産

生産性向上の取組 (NEXT30プロジェクト) 紹介

株式会社 イチマル水産
営業部・NEXT30プロジェクトリーダー
(30年先のあるべき姿に向けて)
吉満 信孝
(2024年4月入社)

目次

- 弊社概要
- プロジェクトの目的と内容
- 生産性向上の手段
- 事例紹介
- 一年の振り返り

弊社概要

弊社概要

名称 ： 株式会社イチマル水産（水産練り製品製造）
生産品 ： 水産練り製品冷凍食品（OEMのみ）

「いい部屋ネット 街の幸福度ランキング2024<九州・沖縄版>」主なポイント

ひがしうすきぐん かどがわちよう

かすやぐん しんぐうまち

みいぐん たちあらいまち

街の幸福度は、1位宮崎県東臼杵郡門川町。2位は2年連続で福岡県糟屋郡新宮町、3位福岡県三井郡大刀洗町。

順位	昨年	自治体名		偏差値	評点	回答数
1位	12位	宮崎県	東臼杵郡門川町	70.2	70.1	74
2位	2位	福岡県	糟屋郡新宮町	69.3	69.9	223
3位	1位	福岡県	三井郡大刀洗町	68.4	69.7	91

○ 宮崎県東臼杵郡門川町が昨年から大きく順位を上げて1位

1位は宮崎県東臼杵郡門川町で、昨年12位から大

プロジェクトの目的と内容

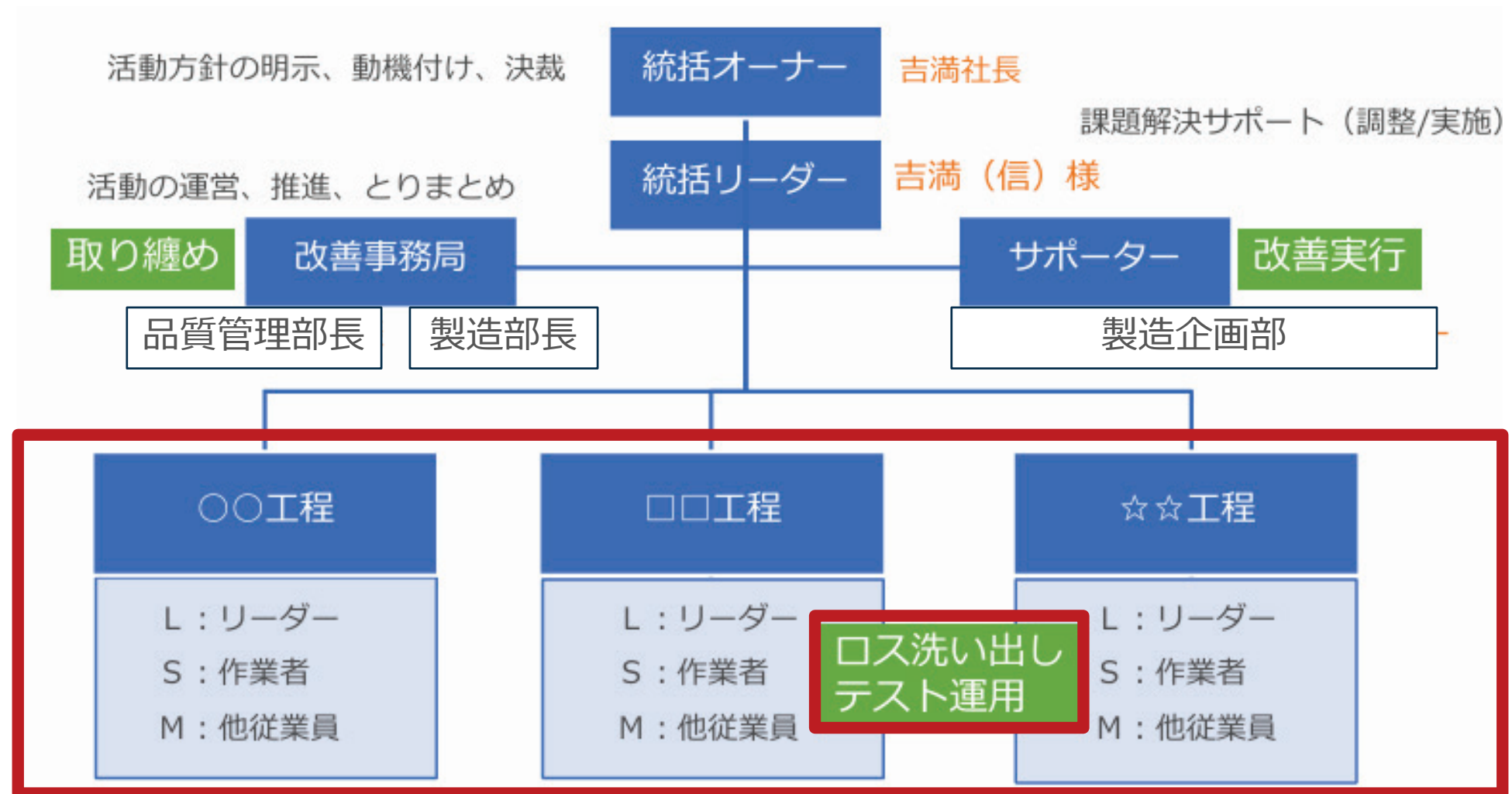
プロジェクトの目的と内容

- ・ 目的
 - ①売上UPによる従業員給与UP
 - ②従業員待遇改善（月1回3連休確保）
 - ③作業負荷低減（何歳でも働ける職場）
 - ④①②③実現による従業員確保
- ・ 期間 2024年4月～2026年3月
- ・ KPI 人的生産性 9.2kg/mh→11.0kg/mh（120%）
（営業要素を排除するため金額ではなく重量に設定）
- ・ 内容
 - ①月2回定例コンサルティング
 - ②日々の改善テストと効果検証

プロジェクト化した経緯

- ・ 2年ほど前から弊社社長が人的生産性の向上を目指し、伴走してくれるコンサルティング会社を探す。
- ・ 製造業に特化した(株)テクノ経営総合研究所様から
一日工場診断（無料）して頂き、伴走して頂くことを決意。
- ・ テクノ経営様から、成果必達の為社内プロジェクト化
するよう助言頂き、社内プロジェクト発足。

プロジェクト推進体制



改善の主体はあくまで現場

生産性向上の手段

生産性向上の手段

①作業分析

- ・ 作業ロスの発見
- ・ ラインバランス分析

②作業改善

- ・ 作業ロスをなくす
- ・ ラインバランス分析を基にした配置の見直し

③作業機器の導入

『改善は 金を出さずに 知恵を出せ』 (株)テクノ経営

※弊社の事例に大げさな設備投資は出てきません。

作業ロス分析について

作業ロスとは、付帯作業、ムダ作業のこと。
付帯作業、ムダ作業を減らすと、価値作業比率が増加＝生産性UPになる

区分	定義	要素作業	推奨値
見つけて、無くす！			
	増やすほど儲かる作業	④ 包装・箱詰め	
付帯作業	価値作業を行うために必要な準備作業、社内都合、増やしても儲からない作業	⑤ 運搬・積み下ろし	10%未満
		⑥ 原料・機械の準備	
		⑦ 記録・資料確認	
		⑧ 片付け・清掃・洗浄	
ムダ作業	管理面・意識面の問題により発生する作業、無くしたい作業	⑨ 空歩行・空運搬	10%未満
		⑩ 手直し(パン粉付け)、不良	
		⑪ 相談・電話	
		⑫ 手待ち・監視	

↑作業ロス↓

参考：(株)テクノ経営様資料

事例紹介

～イチマルに生産性がやってきた～

事例紹介①揚げ物包装Aライン梱包

改善前作業動画



**結束係（会社が作った仕事）
3合の商品の為3箱できるまでやることなし！
（ムダ作業名：手待ち）**

事例紹介①揚げ物包装Aライン梱包

2023年8月導入

段ボールケーサー・自動印字機・ウェイトチェッカー・半自動結束機
を導入した**現在最新のライン**

→**を使う為の2人体制**（1人では手が足りなかった）

ポイント

人的生産性の観点をなくしての機械化は超危険

ロス作業洗い出し（一人作業テスト時）

ロス項目2	問題点(負荷作業、制約条件など)
段ボール補充 段ボール取り	・段ボール補充 カゴ台車←→段ボール専用置き場 往復12歩 20枚/束×6段×3列+60枚=420枚/台車 420枚×2台車=840枚/日 840枚÷30枚/回=28回/日×12歩=336歩/日 336歩/日×70cm=235m/日
	・段ボール取り(箱詰め←→段ボール置場 往復4歩) 840枚÷1枚/回=840回/日×4歩=3,360歩/日 3,360歩/日×70cm=2.4km/日

とにかく移動が多い！

余剰検査	袋日付の検査は必要無いのでは？
噛み込み不良	噛み込む不良は1台車で3袋ぐらい？ 3袋÷180袋(3合い×6束)=1.6%
箱干渉	フリーザー後の検査漏れあり

無くす



往復4歩
1日2.4km

段ボール運搬により
箱詰めが出来ない

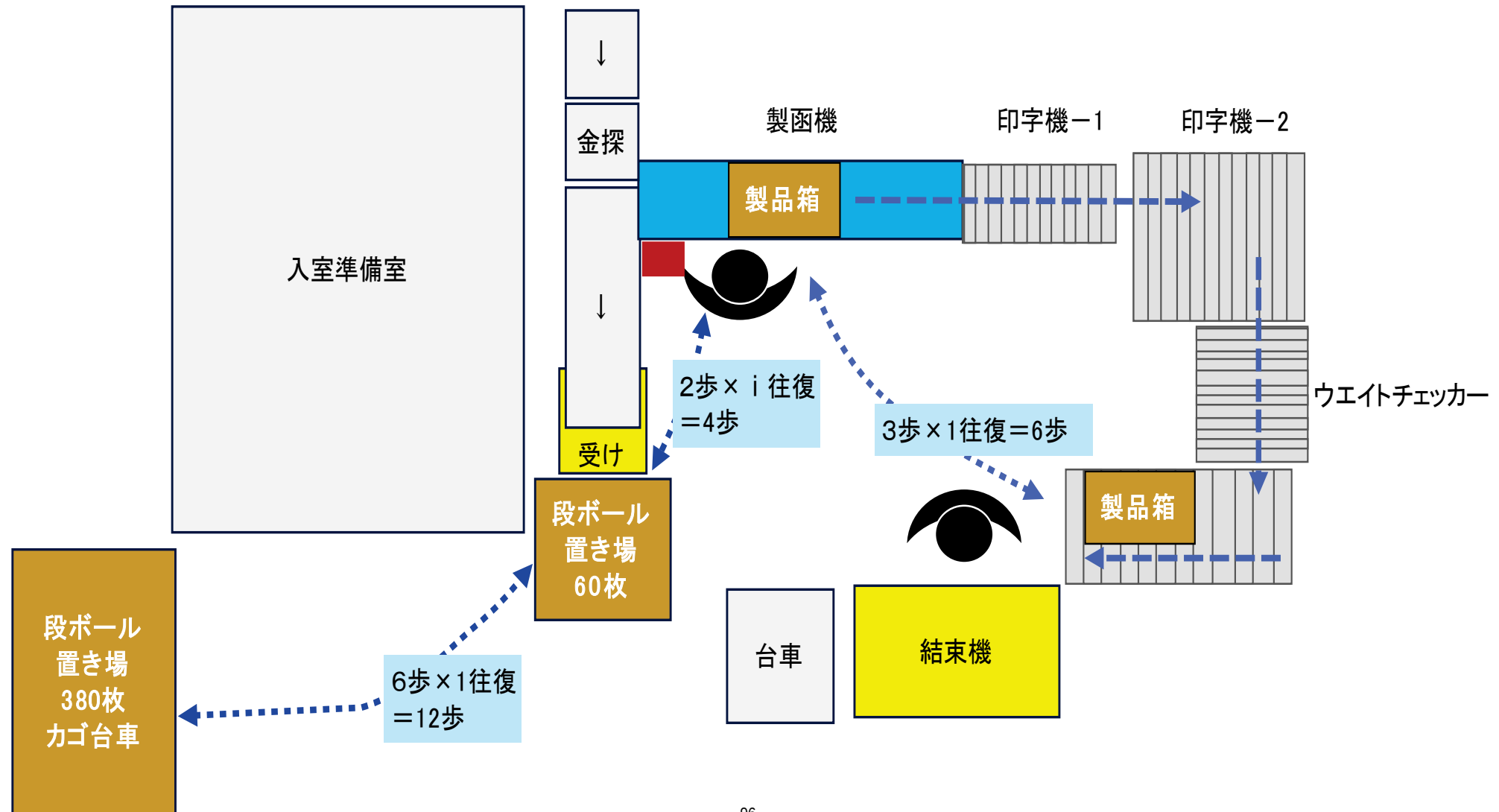


往復0歩
歩行無し

動かずに段ボールを取れる
→箱詰めの連続作業可

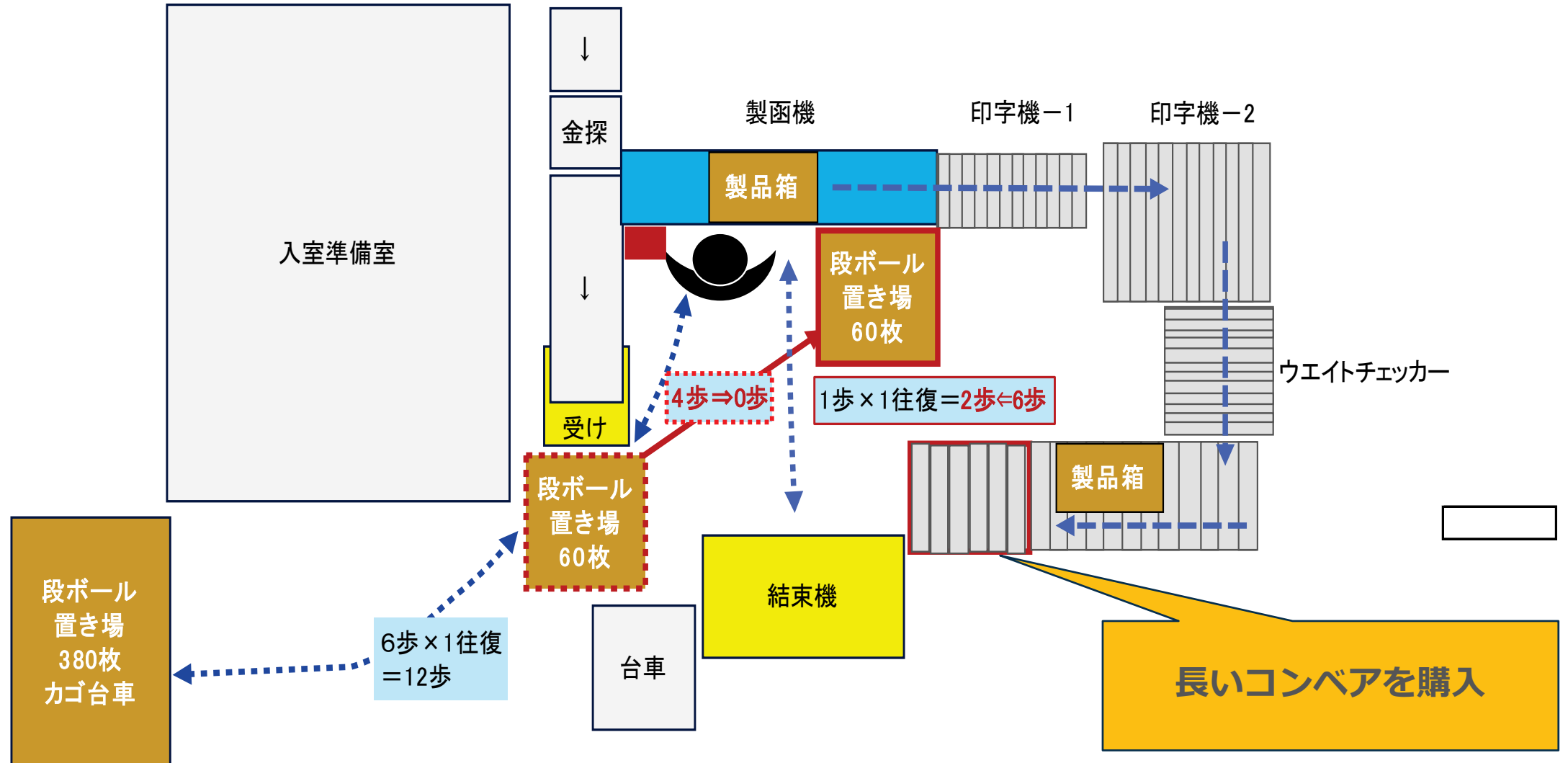
事例紹介①揚げ物包装Aライン梱包

改善前レイアウト



事例紹介①揚げ物包装Aライン梱包

改善後レイアウト



事例紹介①揚げ物包装Aライン梱包

改善前作業動画



ロス作業の削減で省人化成功！



事例紹介②はんぺんチーズ乗せ焼

改善前画像（3月5日）



事例紹介②はんぺんチーズ乗せ焼

改善後画像（3月6日）



ライン生産⇒セル生産で省人化に成功！

トレーの移動をなくし落下リスクを低減

その他の成果（kg/mh）

約1年でこれだけの成果がありました！

チーズ入りはんぺんライン（4月⇒7月）

- ・商品A 10.6⇒12.1（114%）
- ・商品B 12.6⇒15.1（120%）
- ・商品C 16.2⇒16.1（100%、フリーザー能力の上限）

真空包装ライン（4月⇒7月）

- ・商品D 26.4⇒29.3（111%）

包装・梱包（9月⇒12月，半自動結束機導入）

- ・商品E 123.5⇒160（129%）
- ・商品F 236 ⇒295（125%）
- ・商品G 33.5 ⇒42.1（126%）

**作業分析により効果的な
設備投資が可能になった！**

一年の振り返り

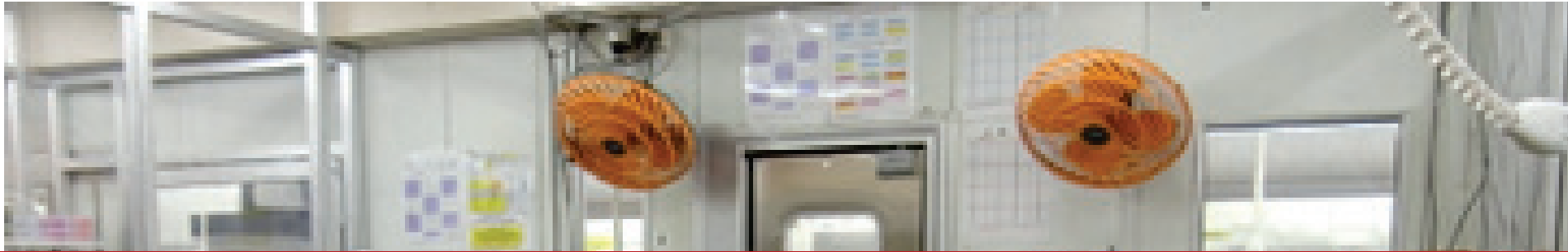
1年で嬉しいことがありました！①

気づき改善シート（ロス作業探し）記入を現場に指示したところ
多くの気づきが上がってきました！（一枚では書ききれない程）

気づき改善シート			気づき改善シート		
テーマ（場所・物・作業・製品・ロス）		グループ	テーマ（場所・物・作業・製品・ロス）		グループ名
作業部屋		総務部	包装 真空作業		総務部 ちりし
【発散】 （出し尽くす）	【問題点】 （不便、不明確、不足、不要、不具合、不安全、不衛生）	（時期、場所、治工具）	【発散】 （出し尽くす）	【問題点】 （不便、不明確、不足、不要、不具合、不安全、不衛生）	【改善案】 （時期、場所、治工具、材料、方法、手順、数量、サイズ）
	（時期、場所、治工具）			（時期、場所、治工具）	
【発散】 （出し尽くす） <ルール> 全員発言 否定しない 反論しない 便乗歓迎 模倣可 見当違い可 低レベル可 想定可 大小不問	① 包装機で狭い（不便） ② 冷蔵庫からパレットを出す時 空缶を出す時に作業を中断し始末が悪い（不便） ③ 床材が剥がれかかっている箇所あり（不衛生） ④ 床の下の棚が落ちかかっている（不衛生） ⑤ エアホフドが低い（不便） ⑥ 作業台の高さが不適当（不便） ⑦ 包装機出入口の開閉が重い（不具合） ⑧ 奥端にコンベヤを回して空缶を吸い上げる時に空缶が止まり難い（不便） ⑨ 作業台の天板と脚の隙間が大きい（不安全） ⑩ 13リットルの作業が重いと、アスファルトに敷いて作業がしやすい（不便、不衛生）		【発散】 （出し尽くす） <ルール> 全員発言 否定しない 反論しない 便乗歓迎 模倣可 見当違い可 低レベル可 想定可 大小不問	① 真空機は通廊3台前の作業台が2台に1台時は空缶が落ち（不便） ② 真空機のアフターの調整が悪い（不便） ③ 袋の口が汚れる事に気をつける（改善） ④ 製品を丁寧に扱う作業（改善） ⑤ 包装機で空缶 - 包装機の作業台の動作が悪い（改善） ⑥ ミニパレットのコンベヤから製品を入れる（改善） ⑦ ミニパレット袋に入れる時に使用するカンに製品が落ち（改善） ⑧ 作業人員が不安定（不便） ⑨ 早くて作業ミスと空缶とで作業中配達の作業が別である（不便）	
【収束】 （絞り込む）			【収束】 （絞り込む）		

1年で嬉しい変化がありました！②

従業員が自分たちで考え、結束機の配置を見直してくれました！



プロジェクトが終わっても改善は続く！
従業員の意識向上こそ最大の改善！



これまで生産性を意識していなかった会社ほど効果があります！

**日本中のロス作業を減らせば、
日本の生産性が上がる！**

**是非、自社のロス作業を
探してみてください！**

株式会社 金トビ志賀

中小製粉業の生産性向上

「昭和な」工場の課題解決の取り組み

株式会社金トビ志賀

志賀重介

目次

- 01 会社概要
- 02 中小製粉業の現状と課題
- 03 「昭和な」工場の課題解決
- 04 バッターボックスに立ってみる

01

会社概要

地域の変わったうどん粉屋として

会社基本情報



会社名	株式会社 金トビ志賀
本社所在地	愛知県蒲郡市丸山町4番38号
営業品目	小麦粉・麺類の製造販売、 宅配水の販売、不動産事業
創業	大正6年
設立	昭和25年
資本金	4,792万円
代表者	代表取締役 志賀重介
従業員数	65名(正社員28名、パート等37名)



- 大正6年の創業時からうどん粉一筋。
中力粉に特化した専門工場で、
高品質なうどん粉を作り続けています。
- 小麦の旨味を最大限に引き出すため、
ゆっくり、丁寧な挽砕で製粉しています。
- 地域の小麦で、地域の味を作っています。
 - 明るい色ともちもち食感が特徴の
愛知県産小麦「きぬあかり」を挽いています。



- 製粉・製麺一貫生産でいつも変わらないおいしい麺をお届けしています。
- 品質管理を徹底した、安心・安全な麺づくりをしています。
 - ISO9001、乾麺HACCPの認定を受けておりFSSC22000取得に向け、現在取り組み中
- 地域の麺文化が育んだ特徴ある製麺技術
 - 「きしめん」や「味噌煮込みうどん」といった名古屋独特の手打ち技術に着想を得た製麺ライン



製麺事業その 1 (浜町 本工場)



- 当初竣工：1962年(浜町移転：1977年)
- 乾麺製品の製造
 - 定番商品
そうめん、ひやむぎ、うどん、きしめん
 - つゆ付き商品
味噌煮込みうどん、カレー煮込みうどん
 - 機能性表示食品
細切りざるうどん



製麺事業その2 (浜町 海都工場)



- 竣工：2000年
- 半生麺製品の製造
 - 味噌煮込みうどん店向け半生麺
 - 保存料不使用、生麺に近い食感の半生麺
 - 常温で270日間保存可能
 - 下茹で不要、鍋一つで調理可能



製麺事業その3 (豊橋工場)



- 創業：1950年(2008年に吸収合併)
- 生麺製品の製造
 - 味噌煮込みうどん店向け生麺製造
 - 生うどん、生中華麺、餃子の皮等の製造
 - 特徴のある有力地域スーパーのPB商品



出典:<https://yamamotoyahonten.co.jp/sp/popup/index01.html>

- 宅配水事業

- 家庭用ウォーターサーバー「クリクラ」事業を愛知県蒲郡市・幸田町・豊川市・西尾市・旧幡豆町に向けて展開しています。



- ソーラー事業

- 1.3メガの太陽光事業でカーボンニュートラルに寄与しています。



- 不動産賃貸事業

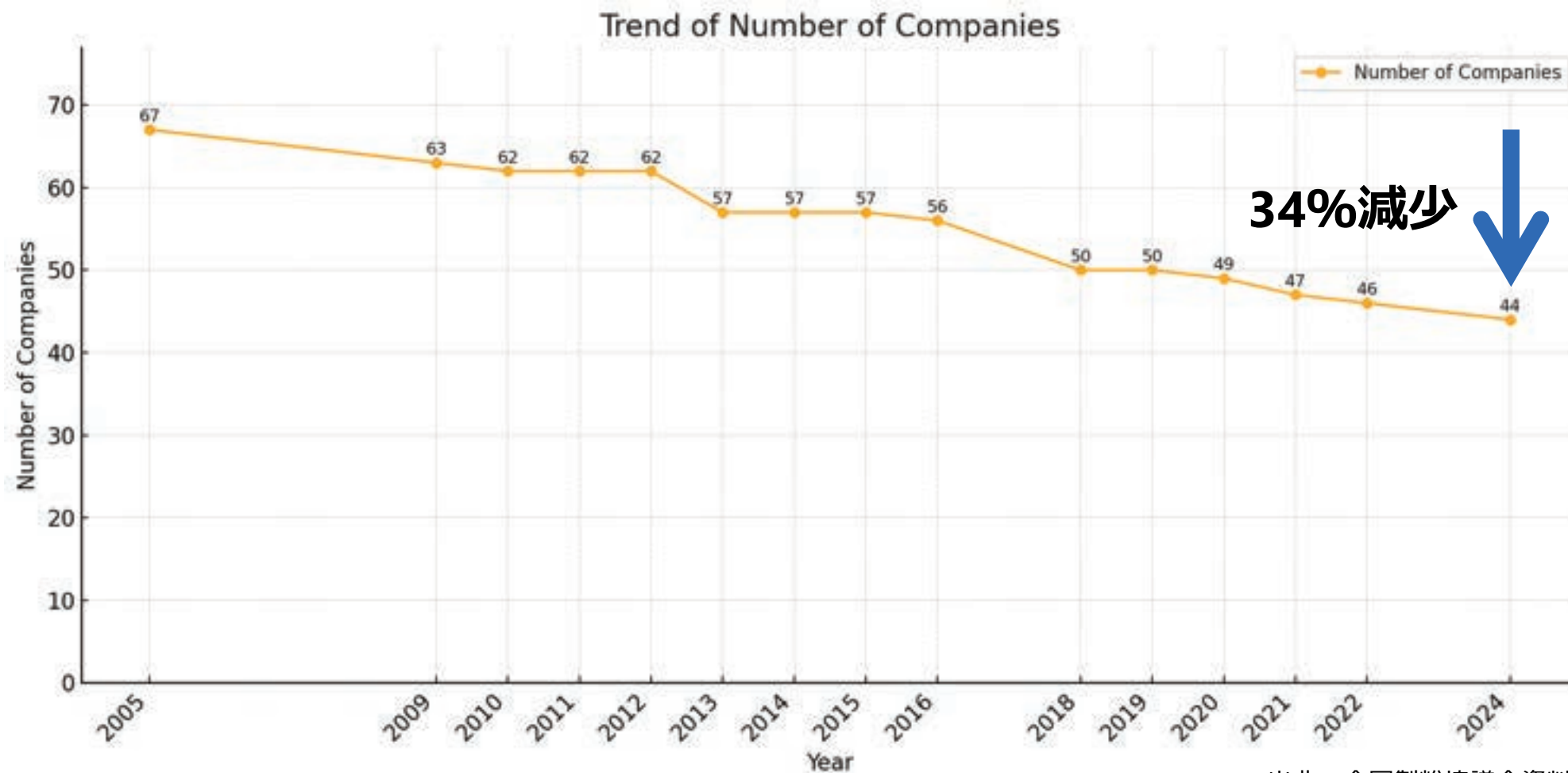
- テナント、アパート等の賃貸業をおこなっています。

02

中小製粉業の現状と課題

地域の小型製粉として生きるには

約20年間で67社から44社に34%減少



出典：全国製粉協議会資料

- 小麦は国が需要を計り、供給をコントロール（食料安全保障）
 - 国の政策：小麦を国家貿易で輸入し、国内の製粉業者に安定価格で販売
 - 中小製粉業：国家貿易による原料価格安定の恩恵を受けてきた
- しかし中小製粉業の生きる隙間が減少している
 - 大手企業のシェア拡大
 - 事業開発力と製造コスト差で大手製粉企業のシェアが増加している
 - 中小製粉業のシェア拡大は困難を極める
 - ヒト・モノ・カネの不足により、多角化などの事業改革を実施しづらい
 - 昭和時代の工場・設備の老朽化と更新投資の資金難

人口減少社会における中小製粉でも、 企業の持続的成長を実現したい

実現のための方向性（当社として）

①地方製粉業の価値向上

➡「昭和な」工場の課題解決

②新規事業開発

➡バターボックスに立ってみる

03

「昭和な」工場の課題解決

社内コンサルティング体制を構築

「昭和な」工場の悩み（当社）



ヒト

従業員の高齢化・人材不足
技術の属人化、職人氣質

モノ

製造機械の老朽化
コツの必要なアナログ装置

カネ

売上減少
設備投資資金の不足

情報

同業者とは同じ悩みの共有にとどまる
異業種・新事業の情報は担当者不在

新しい体制をつくる：横断的組織と若手巻き込み

- 「事業開発部」（2名）を新設
 - 新設の目的：部門横断的な社内ソリューションを実現
 - 部長：45歳、地元金融機関で財務分析、取引先支援、支店長職を経験
 - 次長：32歳、大手IT企業で機械学習・統計を用いた需要予測を経験
- 「みらい開発委員会」を定期開催（月1回）
 - 次世代メンバーを部門を超えて招集、意識づけ
 - 祖業の業務改善、技術承継、業務の見える化（可視化）を行う
 - 新たな事業収益の柱を模索し、実現化を目指す



「昭和な」工場＋社内ソリューション

- ・ベテランが楽に働ける工場
- ・デジタルな若者が使いやすい設備
- ・チャットツールでコミュニケーション

カンと経験 ➡ 見える化と論理思考

04

バッターボックスに立ってみる

- ①見られなかったモノを見る（産学連携）
- ②会えなかったヒトと会う（スタートアップ等）

①見られなかったモノを見る（産学連携）

- ナノレベルで製粉を見てみる
- 次世代放射光施設「NanoTerasu」

東北大学キャンパス内の
世界最高レベルの高輝度放射光施設。
巨大な顕微鏡により、物質の構造や状態を
ナノレベルで解析することが可能。

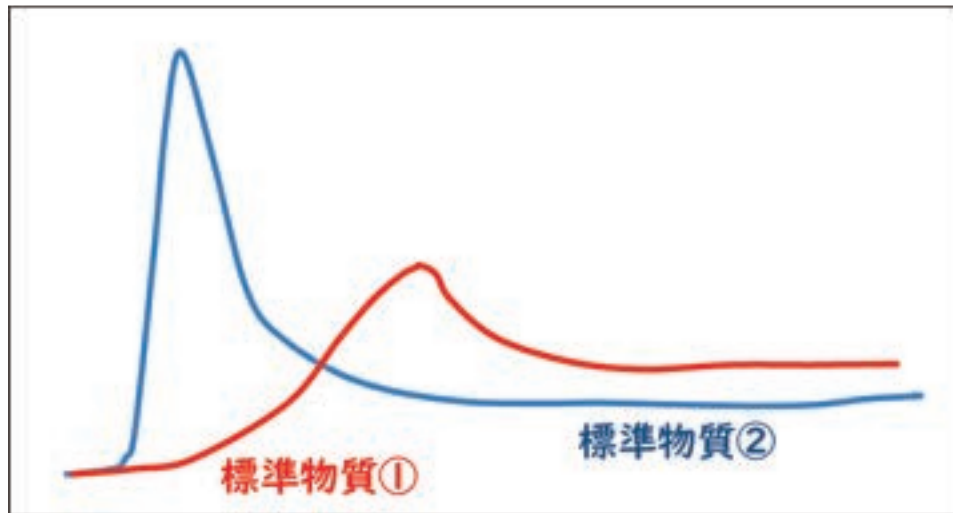
人類がこれまで見られなかった領域を
観察することで、食品・資源・エネルギー・
化粧品・自動車・金属加工・医薬品等の
技術分野で今後の発展が期待されている。



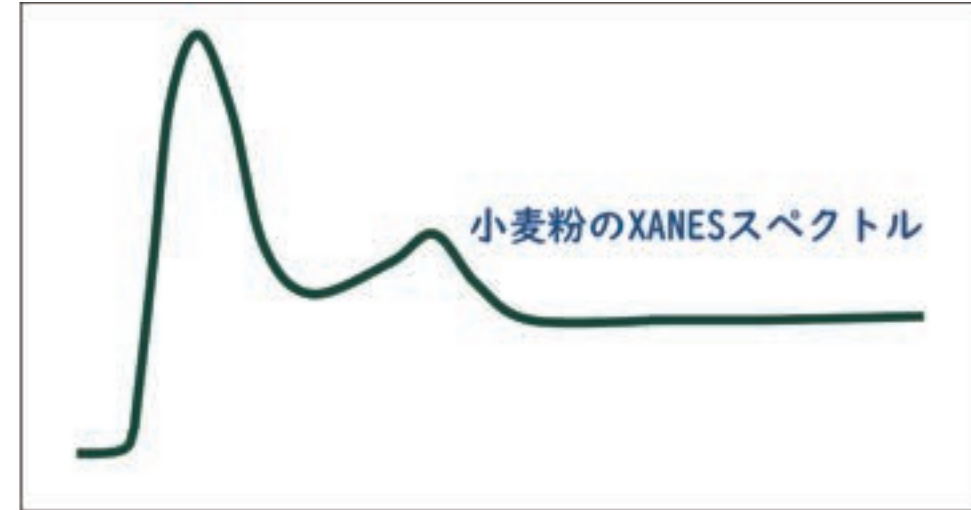
出典：<https://www.qst.go.jp/site/3gev/>

NanoTerasuでの挑戦（仙台市トライアルユース事業）

NanoTerasuで、小麦粉中のS（イオウ）の化学状態を調べることができるか？



①SHの構造を持つ標準物質：システインと、
S-S結合（ジスルフィド結合）を持つ
標準物質：シスチンのXANESスペクトルは
区別できるのだろうか？



②小麦粉のS（イオウ）のXANESスペクトルは
測定できるのだろうか？

↓最終的には

③小麦ごとのS（イオウ）のXANESスペクトルから、
S-S結合の割合を数値化できるのだろうか？

②会えなかったヒトと会う（スタートアップ等）

- オープンイノベーションに参画
 - STATION Ai

愛知県を中心としたモノづくりの伝統や優れた技術・技能を持つ企業やスタートアップ企業を集めた、日本最大のスタートアップコミュニティ。

スタートアップ同士や地域内のものづくり企業と新規事業の共創ができるプログラムを展開。

企業の継続的な成長や海外展開を支援。

固定席：M4-B15



出典:<https://STATION Ai.co.jp/>

- ① **短期的目標**：弊社工場を活用したスタートアップ企業の実証実験の場
 - 人材不足が深刻化する中で、弊社工場を実証実験の場として提供し、新たな技術の検証を通じて効率化や省人化の可能性を共に探りたい
- ② **中期的目標**：スタートアップや異業種との連携による新商品・サービス開発
 - STATION Ai入居企業の技術を活用し、弊社の商品をさらにアップデートし、価値を高める取り組みを行いたい
- ③ **長期的目標**：スタートアップや異業種との連携による新事業創出
 - 弊社の製粉技術や製麺技術を活用し、STATION Ai入居企業の技術と融合することで、新規事業の創出を行いたい

伝統的製造業＋産業革命

- ・ミクロンレベル⇒ナノレベル
- ・社内の技術承継⇒オープンイノベーション
- ・同業が集まる交流⇒SNSで広がる交流

うどん粉一筋 ➡ ……らしくない製造業へ

最後に

「これを知る者はこれを好む者に如かず。

これを好む者はこれを楽しむ者に如かず。」

知好楽、「論語」

ご清聴ありがとうございました。
皆様のご多幸をお祈りします。

株式会社やまみ

北海道産大豆「とよまさり」を使用した新製品の開発・販売 株式会社やまみ（広島県）

企業情報

広島県の本社工場、関西工場、富士山麓工場の各生産ラインにおいて豆腐および豆腐関連商品を製造。中国地方を中心に九州から関東までのスーパーマーケット等に商品を出荷しているほか、外食業やコンビニ向けに業務用の豆腐も供給。

事業：豆腐製造業

従業員：604名

主な商材：豆腐、厚揚げ、油揚げなど

プロジェクトの概要

輸入大豆の価格高騰や消費者ニーズに対応するため北海道産大豆への転換を計画。タンパク質が少ない北海道産大豆ならではの品質特性に応じた製法を開発するとともに、新たな仕入れルートの開拓や生産コスト・流通コストの削減を推進し、原材料調達の安定化と利益の確保を目指しました。

価格高騰の影響を受けていることが証明されている
輸入原材料：大豆



【市況】 豆腐メーカーを取り巻く環境

原料高（外国産大豆）



外国産
大豆
高騰
175%

市場淘汰（同業者）

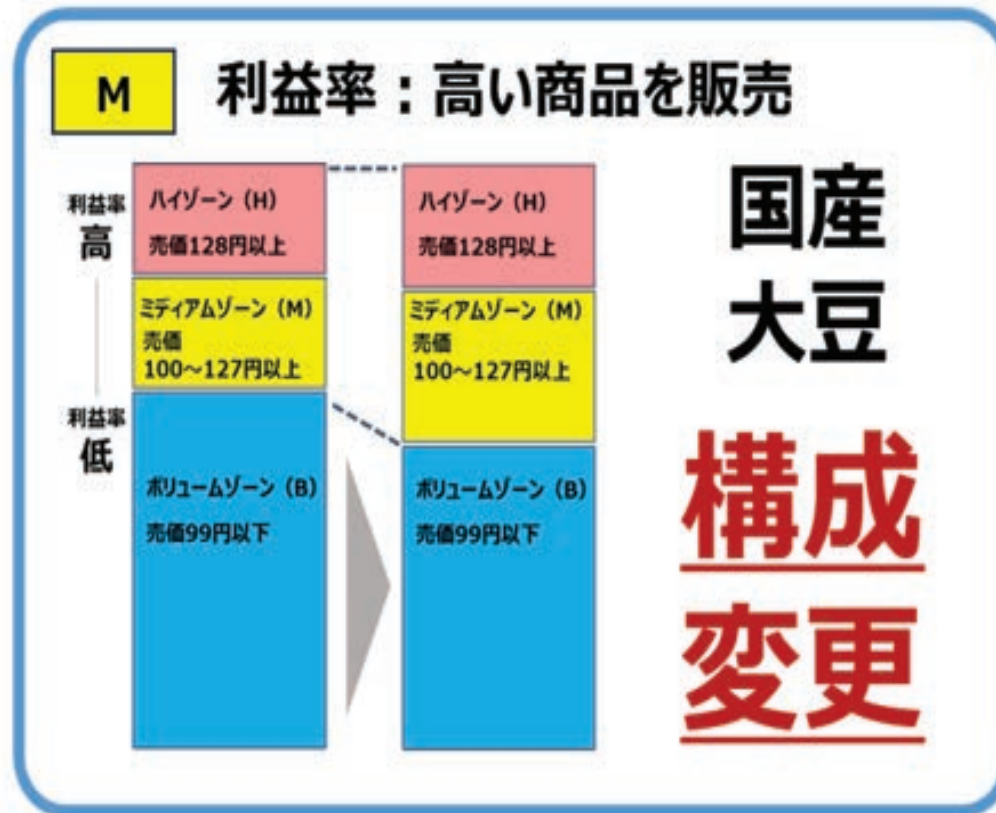


直近
3カ年
で
3割
廃業

- ①外国産大豆比率が75%と多く比率を半分程にし、リスク分散の必要性がある
- ②生産性を上げる取り組みが必須である

当社 利益構造変革 ～国産大豆のシェア向上～

改革① 販売ゾーン拡大



具体策：北海道大豆を使ったおいしいお豆腐

今まで市場に極端に少なかったのは、
→北海道大豆は甘くておいしいが、固まりづらい。欲しかったけど無かった商品

それを自動ラインで量産可能に

北海道大豆は使いにくい、歩留まりが悪い。←思い込み、常識からの突破

豆腐作りの基本 擦り、炊き、絞から見直し。

ポイントはやさしく、豆乳から大切に育てること

結果→弊社の業界最速ラインでの製造が可能となり、
お客様に良いものをお買い得に供給できるようになった。



例：同ジャンルの
豆腐部門で全国
POSデータNo.1
に成長
(外国産商品より
売れている)



しかし、増やすほど ネック工程が・・・



腰が痛い
人が辞める
増やさないでくれ

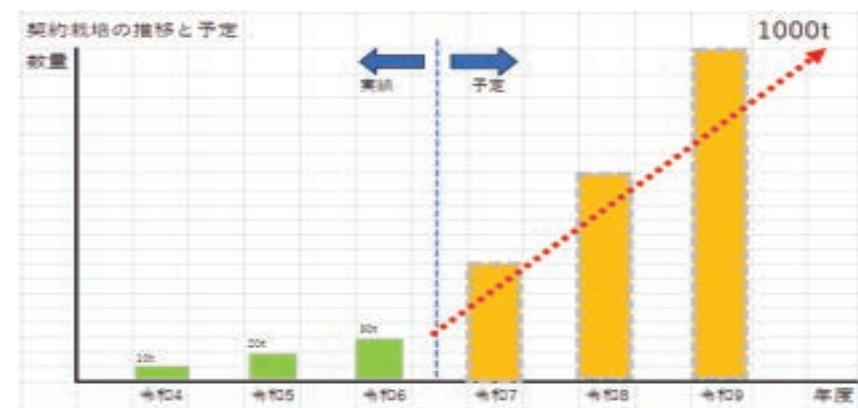
1日500袋 (30kg/袋)



1t包装

フレコン詰め機械を
無償貸与し、北海
道大豆を使用しやす
くした。令和7年作
付け分から新たに
農家(営農団体)と
3社間契約を行う。

農家サイドも安定した価格と数量が見込める。



北海道産大豆への転換（豆腐、厚揚げ、揚げ）】

国産原材料の使用量 実施前：4,400t／年→実施後：10,400t（目標）

国産現在料の使用率 実施前：15％／年→実施後：30％（目標）

2024年度の自社全体での北海道産大豆取扱量は52.9%を想定しており、2025年度以降も同様の水準を維持していく見込み。



【北海道産大豆商品の取引額増加】

2023年度：18億円→2025年度：50億円（想定）

国産大豆という付加価値や賞味期限延長など新たなバリューチェーンを構築したことで、北海道産大豆を使用した商品の売上は178%増加する見込み。

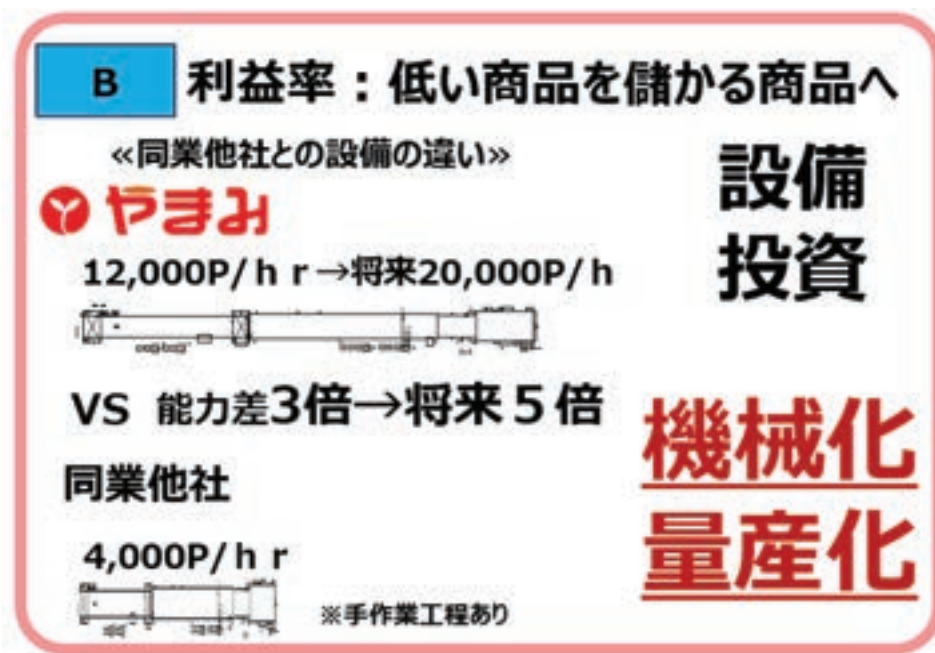
【粗利率の改善】

実施前：25.7%→実施後：26.2%（想定）

生産能力が向上し、より効率的な製造が可能になったことで生産コストが低減。原材料コストが上昇する中でも利益を確保することが可能に

当社 利益構造変革 ～生産性～

改革② 生産効率・量 向上



生産性にこだわる理由：

①原料(大豆、フィルム、にがり、油など)は弊社でも他社でも多少の差はあっても大差ありませんが、生産性の部分では大きく差が出ます。1丁あたりの固定はを下げれば、お客様に良いものをよりお買い得に、提供できますし、スーパー様に利益をとって頂き、弊社も利益を増やすことができます。その結果、設備投資をし、新しい価値を提案できる商品の発売、お客様に支持され好循環が生まれることで継続的な賃上げや休日増加、福利厚生の拡充につながります。

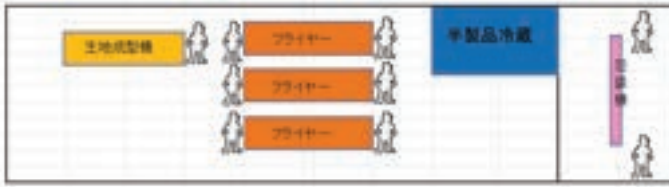
②人材確保は同業社との競争ではなく、日本全体の産業内での競争であり、選ばれる企業にならなくてはならない

そのために、事業構造、効率を変革し、選ばれる企業となり、モノづくり技術を更に蓄積、成長させることが必要
それには、商品ブランドの向上、働きやすさ向上、活躍できるステージの構築をすることが不可欠

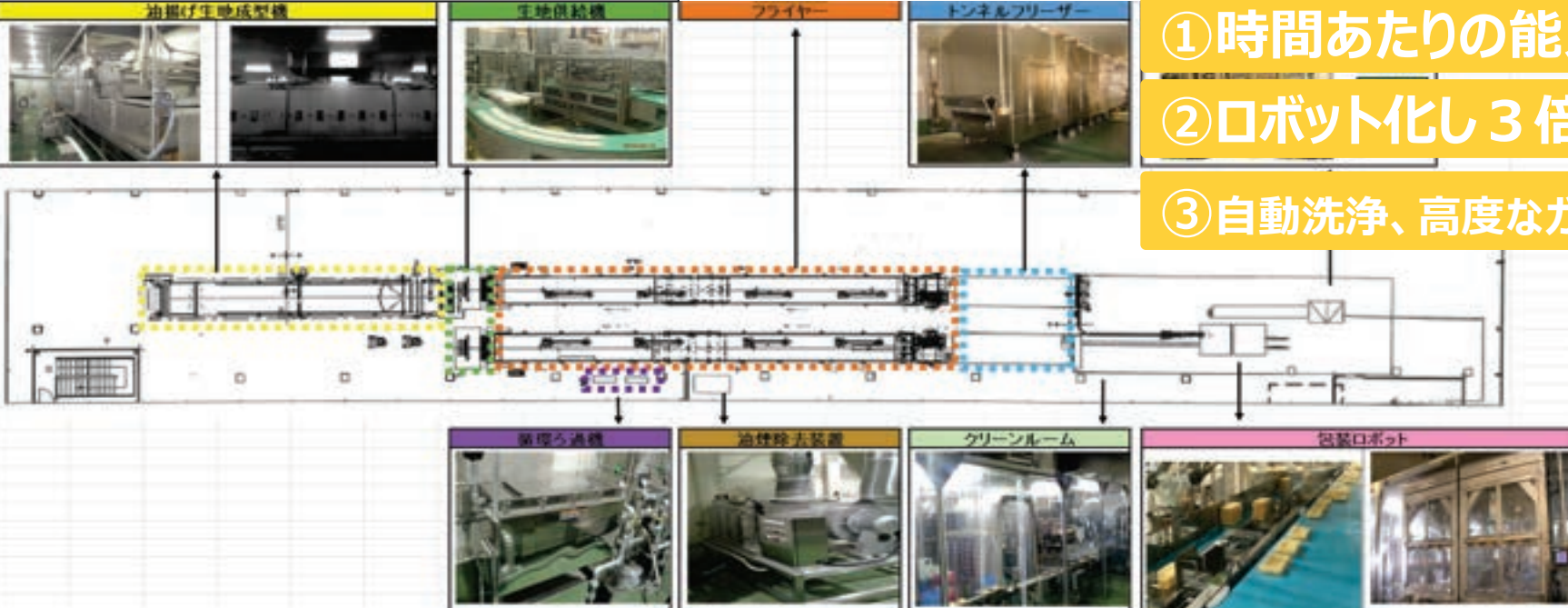
利益創出の仕組み ➤ 確立 ➤ 他社追従不可

当社 利益構造変革 ～直近取り組み～

変更前 1時間あたり製造数 10,000枚
1時間あたり人数 9工数



変更後 1時間あたり製造数 30,000枚
1時間あたり人数 7工数



① 時間あたりの能力を3倍

② ロボット化し3倍の生産量を同じ人数で

③ 自動洗浄、高度なガス置換で賞味期限1.5倍

生産ラインの強化

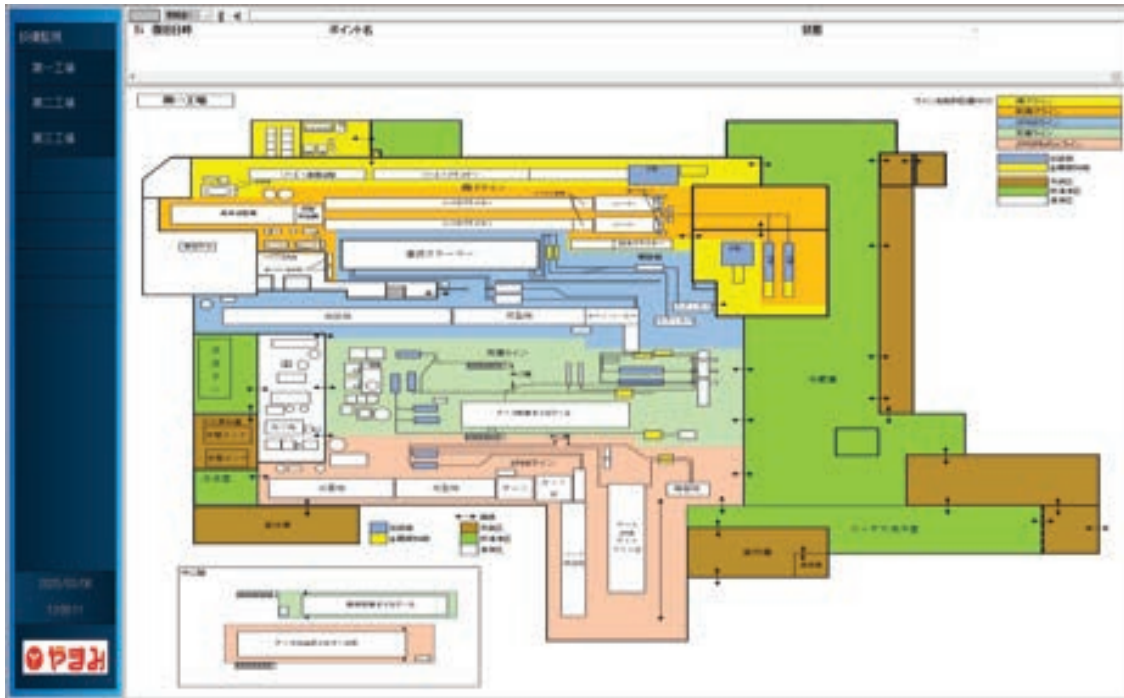


- ・油揚げ 設備入替で手作業の工程を全て自動化して3倍の生産量
- ・厚揚げ 生産ラインを1本増設1.5倍
小分けパックは1h2,500→5,000
- ・充填豆腐150 g 1h18,000→23,000
- ・ツインパック木綿 1h6,000→6,500
- ・3段木綿・絹 1h 12,000→14,500

IOT・RPAの取組み

- ・IOTの可視化することで、業務改善や生産向上のための打ち手が見えてくる。

- ・単純作業時間を縮小し、本来のやるべき業務へ集中。



古い体質の豆腐業界

古い機械を設備投資せずに使い続ける



メーカーと協業して設備投資



メーカー

やったことない、ミスしたくない。

- 不具合
- トラブル
- 作業者は扱いが分からない
- 立上げまでに時間がかかる

それでも行う「やまみスタイル」

＜今後の展望＞

油揚げ以外の生産ラインでも自動化と原材料の国産化を推進

北海道産大豆を使用した商品は輸入大豆を使った商品よりも単価が数十円高いにもかかわらず売れ行きが好調であり、やまみでは今後も引き続き国産大豆の使用量を増やしていく予定です。今回のプロジェクト得られた経験やノウハウを横展開し、未だ自動化が進んでいない工程の生産性を向上させるとともに、より安価な価格帯の商品開発も構想中。それと同時に、国産大豆の取扱量拡大に向けて北海道以外的大豆産地へのアプローチも進めたいとしています。

成功のポイント

原材料を海外産から国産へと切り替える際には、含有成分など品質的な違いへの対策が必要になる場合があります。やまみでは、豆腐の製造が難しい北海道産大豆の加工法を独自に開発したことが、国産大豆の使用量拡大を目指す上で非常に大きな一歩となりました。また量産化への道のりにおいても、従来の流通形態や生産体制に縛られることなく一つひとつの工程を見直しながら解決策を模索。その結果、サプライチェーンを構成するステークホルダー全員に経済的メリットをもたらす仕組みを構築し、北海道産大豆を使った商品を継続的かつ安定的に製造・販売できる体制を実現しました。

