

「感染症などの様々なリスクを乗り越え 持続的な事業活動を進めるために」

令和2年度 北海道委託事業
食品製造業感染症対応基盤強靱化事業

テーマ：製造現場における
リスク管理と生産性向上

エアウォーターライフサポート (株)
事業推進グループ 辻 晋治

食品工場が共通して抱える悩み

人 : 人材不足、キーパーソンが育てられない

設備 : 老朽化した設備のため、衛生的な環境での物づくりができない

資金 : 資金力が弱いため、施設・設備の整備や人材確保が難しい

情報 : 組織のマネジメントに必要とされる情報が不足している

その中で事業の持続化を考えなければならない!

BCPとは「Business Continuity Plan」「事業継続計画」

企業の「緊急事態」発生に際し、
損害を最小限に食い止め、中核事業を継続、または早期に
復旧させるための方法などを取り決めておく計画のこと

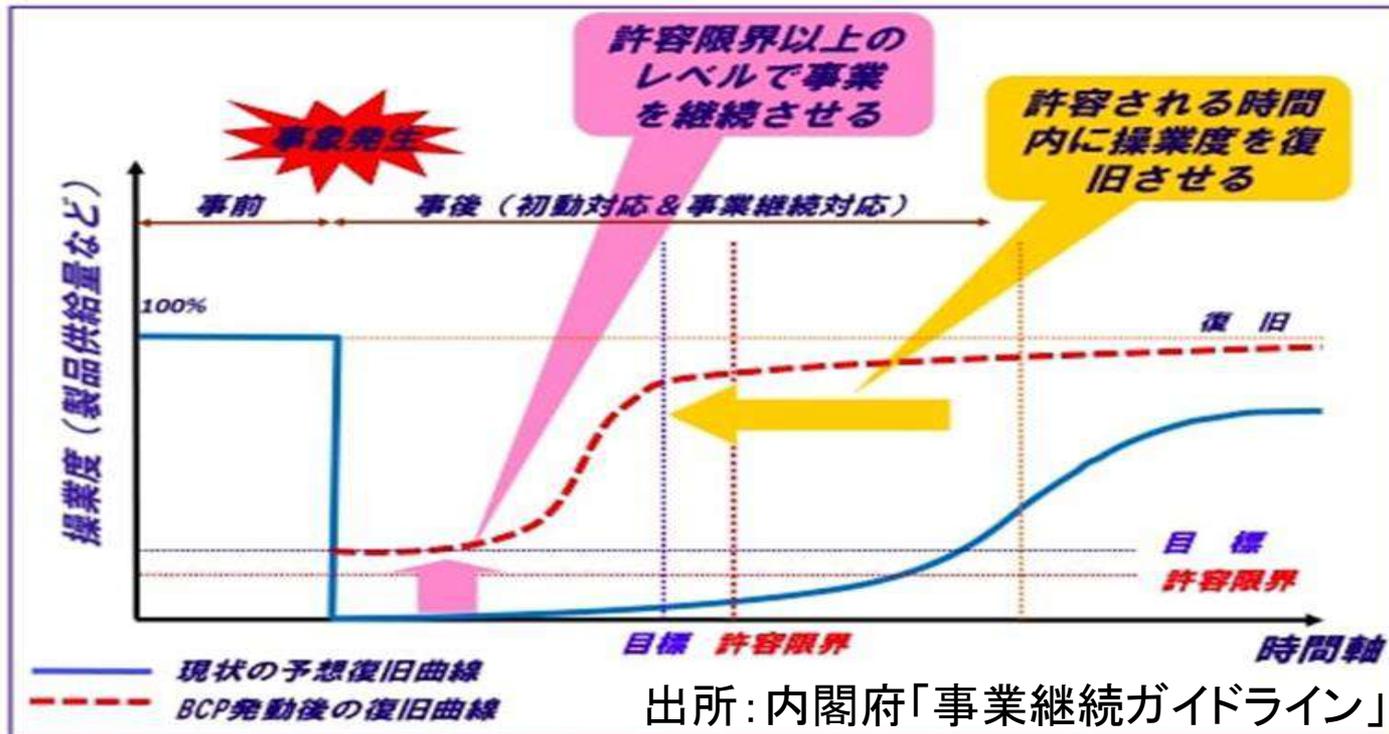


図 1.1-1 事業継続計画 (BCP) の概念^{7, 8}

食品製造業の事業継続を考える

大災害発生！

表1 東日本大震災において事業が中断した工場数

	北海道	東北地方 (大平洋側)	東北地方 (日本海側)	北関東	南関東	中部・ 西日本	合計
被災 工場数	17	207	10	125	126	50	535

出典：鎌田譲氏の論文(農林水産政策研究第22号)に基づき、筆者作成

中部・西日本でも、事業中断が発生。
原因は包装・資材や原材料の調達困難、計画停電、物流障害

表2 食品製造業における被害の種類(母数535工場)

直接被害	建物・設備損壊	231工場	43.2%
	倉庫損壊	79工場	14.8%
間接被害	原材料不足・入手困難	175工場	32.7%
	包装資材不足・入手困難	168工場	31.4%
	ライフライン停止	255工場	47.7%
	物流障害	171工場	13.3%

出典：鎌田譲氏の論文(農林水産政策研究第22号)に基づき、筆者作成

各工場のための対策の動向

表3 食品製造業における対策状況(母数535工場)

生産面の対策	生産移管	95工場	17.8%
	増産	50工場	9.3%
	稼働時間変更	34工場	6.4%
	原材料仕入れ先変更	19工場	3.6%
	原材料自体の変更	8工場	1.5%
	包装資材の変更	24工場	4.5%
	自家発電	20工場	3.7%
商品・流通面の対策	生産製品の絞り込み	109工場	20.4%
	在庫利用	54工場	10.1%
	物流変更	18工場	3.4%

出典：鎌田譲氏の論文(農林水産政策研究第22号)に基づき、筆者作成

「東日本大震災における食品製造業の被害状況と復旧対応—専門紙からみた被災実態・被災への対応と操業停止期間の計量分析—」

大災害時の対応について参考となる論文

「東日本大震災における食品製造業の被害状況と復旧対応—
専門紙からみた被災実態・被災への対応と操業停止期間の計量分析」

この論文では、

- 建物・設備損壊、浸水、設備損傷、停電が生じた場合は、操業停止期間が長くなる。特に建物・設備の損壊が甚大になると操業停止期間が1カ月程度長くなる。
- 復旧対応としては、商品絞込対策が効果を見込める。
- 建物・設備への直接被害への対策、特に建物・設備の耐震化が重要。
- 被害が生じた場合、当該建物・設備の復旧には相当の時間を要することから、操業停止期間中に他の製造拠点で代替生産を行うことを事前に検討しておくべき。

と述べている。

大災害時業種による事業中断の因子例

乳製品製造業、パン製造業、調味料製造業は

乳製品製造の例

原材料不足・入手困難の問題が深刻

- ➡ 乳製品製造業は農家から製造工場までのサプライチェーン全体に被害が生じ事業中断
 - ➡ 農家は計画停電で搾乳機や生乳を冷蔵保管する装置が使用不可
 - ➡ 農家から工場への生乳の輸送は、燃料入手出来ずストップ
 - ➡ 原発事故による放射性物質の拡散により、一部地域で原料となる生乳の出荷制限
- ★ 乳製品の原料となる生乳は、製品特性上、緊急の増産も長時間の保管も困難で、サプライチェーンの混乱が事業中断に直結しやすい

**緊急事態は突然やってくる！
あらゆる想定をして計画と準備を！**

襲ってくる事態…

①地震・風水害・噴火・テロ・戦争

⇒建物倒壊、損壊、火災、浸水

② ①やインフラによる事故⇒電気・ガス・燃料・水供給停止

③ ①やサプライチェーンでの事故 ⇒ 原材料入荷停止

④自社、原料供給元での製品汚染など製品事故 ⇒ 操業停止

⑤自社内感染症クラスター発生 ⇒ 操業停止

コロナ
発生

全ての事態に対し想定と事前の規定と計画を立てる。

**ハード面の改善、教育訓練、関係機関や事業者間協力体制確立
が必要**

新型コロナウイルスを見据えた BCP(事業継続計画)強化の着眼点

(1) 総括の必要性

BCPの整備、強化する重要なポイント

- (1) 「喉元過ぎれば熱さ忘れる」とならない為に 今「総括」を行う
- (2) 自社の経験を最大限活用する ⇒ 失敗原因分析と改善の繰り返し
- (3) 従業員全員（可能な限り多くの従業員）に当事者意識を持たせる

(2) 感染症BCPの強化・見直し

フォーマットだけを頼りにすることなく、自社の対応経緯を「総括」する。
自社の組織体制や実情を踏まえ、何が出来るか、何が課題かを明確にする。
各部門の従業員を主役とし、参画させる工夫も必要。

**★新型コロナ対策は通常の衛生管理での不足部分を見つけ、
補完し、確実に出来る工夫を施す。**

コロナ対策のヒントは食品工場にある

★食品工場はウイルスなど菌への対策や食中毒への対策を常に徹底している！

○設備面では 陽圧管理、非接触、温度湿度コントロール、浮遊菌対策

- ・一般の建築物と比較すると、はるかに『新型コロナウイルスの対策』が出来た建築物（今後は一般の建築物でもこれに近い対応が求められる）のはず
- ・徹底した衛生管理は、仕入れ先の要求事項でもあるが、これからは自社従業員を守る取り組みとしても、作業環境衛生度の向上が求められる

ウィールス感染リスク回避のため衛生管理ポイント

対策① 陽圧管理

衛生度に分けた作業エリアの分類を行い、衛生度の高い部屋から低い部屋に空気の流れを持たせ、衛生度の高いエリアの空気清浄度を守る。

新型コロナウイルスの対策で求められる『換気の徹底』にも該当。

‘窓開放では外部から虫の侵入が発生し、異物混入に繋がる)

陽圧管理で『換気の徹底』で、ウィールス感染症リスクも下げられる。

対策② 手洗いの徹底

作業エリアに入室する前に『入室準備室』があるが、今後は従業員の安心安全という観点から、一般エリアにも手洗いの徹底を行える仕組みを取り入れる。

効率よく『手洗いの徹底』ができる仕組みを整える⇒対外的にも企業のイメージアップと実際の感染症の対策に繋がる。

対策③ 非接触建具

ドアノブ等に接触することから感染する恐れ。

衛生度の高い部屋においては非接触での開閉を備えた扉を多く採用。接触感染の危険性が叫ばれているコロナウイルスなどの感染症対策として非常に有効。

新型コロナウイルス追加対策を考える

ウィールス感染源は・・・

- ①人の呼吸
- ②人体
- ③衣服、持ち物、履物
- ④車両、建物、建具、機器、機械、道具
- ⑤荷物（箱、内容物、パッケージ 等の表面）
- ⑥製品（冷凍ものの表面でも活性が確認された）



思わぬ所に
感染源

殺菌・除菌・抗菌 製品の色々・・・

アルコール、次亜塩素酸・次亜塩素酸水・銀イオン・オゾン 他
★処理対象、用途、使用方法、使用上の注意の正しい知識を持つこと。

優れモノ製品の一例：G2TAMαPLUS

塩素系・アルコール系が使用できない衣類や身の回りの衛生対策

幅広い効能を有する

- ・ノロウイルスやインフルエンザ、芽胞にも効果を発揮
- ・7日間の抗インフルエンザウイルス作用
- ・28日間のカビの繁殖の阻止
- ・強力な消臭力！ホルムアルデヒドも消臭
- ・5年以上の長期保存可能

安全性が高い

- ・誤飲しても毒性がない
- ・吸い込んでも毒性がない
- ・衣類が脱色しない
- ・アレルギー発生の原因にならない
- ・頻繁に使用しても耐性菌を誘起しない
- ・有機物存在下でも効果減衰が少ない
- ・金属に対して塩素や水道水よりも錆びにくい
- ・身体についても刺激がない



インフルエンザウイルス・MRSA
ノロウイルス※1・大腸菌O-157
口蹄疫ウイルス※2・セレウス芽胞
SARSウイルス・レジオネラ菌
アシネトバクター・枯草菌芽胞
ヘルペスウイルス・白癬菌・緑膿菌
カンジタ菌等

試験機関：鳥取大学農学部
、(財)日本食品分析センター、
中部大学生命健康科学部
、酪農学園大学獣医学部、
中国人民解放军軍事医学科学院
微生物流行病、
三井農林(株)

急性経口毒性試験(6,000mg/kg以上)、
皮膚一次刺激性試験、
変異原生試験、
皮膚感作性試験等

試験機関：(財)日本繊維製品品質技術
センター

(財)日本食品分析センター、等
※安全性試験は、高濃度溶液で実施

ロス撲滅（エネルギーロス・食ロス）で 経営の効率化を進めよう！

エネルギーロス

より少ないエネルギーで生産出来ているか？

エネルギーを無駄にしている状況が改善されれば 利益改善となる。

エネルギーロスは利益率悪化に直結する。

機器の不具合はエネルギーロスと製品（食）ロスを生み、労働生産性も悪くなる。

食（材料・製品）ロス

材料の無駄や製品の廃棄を抑制出来ているか？

材料を無駄や製品の廃棄を改善されれば、利益改善となる。

食ロスは無駄な作業も生み、利益率悪化に直結する。

生産途中での原材料ロスや製品ロスはエネルギーロスも生む。

作業ロス

効率の良い作業になっているか？

動作の無駄、手直し、廃棄作業をなくせれば、利益改善となる。

作業ロスが多くなると、モチベーションも下がる。

生産工程に無駄があるとエネルギーロスも増え、労働時間も増える

省エネとは

「**効用**を落とさず、

より**効率**良くエネルギーを使う」

効用を落とさない＝我慢ではない

効率良く＝少ないエネルギーで賄う

日本の省エネを英訳するとEnergy Conservation
(エネルギーの**保全節約**)

世界の省エネ訳はEnergy Efficiency & Conservation
(エネルギーの**効率と保全節約**)

身近な無駄やエネルギーロス撲滅から始める

切口 1 : 身近な所に無駄がある！

問1: 無人の部屋の照明が点いていないか？

問2: 無人の部屋の空調が動いていないか？

問3: 必要ないのに換気扇が動いていないか？

問4: 常時コンプレッサーが動いていないか？

問5: 蒸気設備周辺で湯気が見えないか？

問6: 冷凍庫の扉から冷気が漏れてないか？

問7: ボイラー室が異常に暑くないか？

問8: 必要以上に水が出ていないか？ 等

切口2: 困り事にロスが隠れている！

問1: 水光熱費が年々高くなっていないか？

問2: 工場内で結露・カビが発生してないか？

問3: 同じ部屋内で温度差はないか？

問4: 部屋に湯気や煙が充満してないか？

問5: ドアや窓などから冷風が入ってこないか？

問6: 頻繁にエラーを出す設備はないか？

問7: 夏場、冷えが悪い冷凍庫はないか？

問8: 昇温時間がかかる釜はないか？ 等

改修の着眼点と現場の問題点

エネルギーの損失をいかに少なくするか！

- ① 設備・機器は効率よく仕事をしているか？
- ② エネルギーは効率よく送られているか？

★ 熱伝達経路での断熱不足・欠落

★ 外気への無駄な熱放出

★ 熱交換部の汚れによる熱伝達能力の低下

★ 熱対流に起因する熱分布の問題

大きな投資を必要としない省エネ対策が有る！

メンテナンス必要！ 給排気設備清掃洗浄



外気取入れガラリに鳥の羽根や枯れ葉。これがAHUのフィルターに詰まって給気減



給気ガラリが汚れて閉塞。部屋は陰圧。ボイラー空気不足。



ガラリ清掃で陰圧解消。空気充足。空気比改善可能となる。

工場内壁の結露問題！ 給気口見てますか？



漬込み洗浄中



洗浄前フィルタ



洗浄後フィルタ



洗浄前風速 0m



洗浄後風速1.4m



空調機の熱交換能力回復させましょう



冷蔵庫冷却機の洗浄してありますか



洗浄前 一見綺麗



洗浄前 冷却器汚れで閉塞



養生・分解洗浄



洗浄後 汚れ完全除去 綺麗

冷凍設備室外機洗淨してありますか



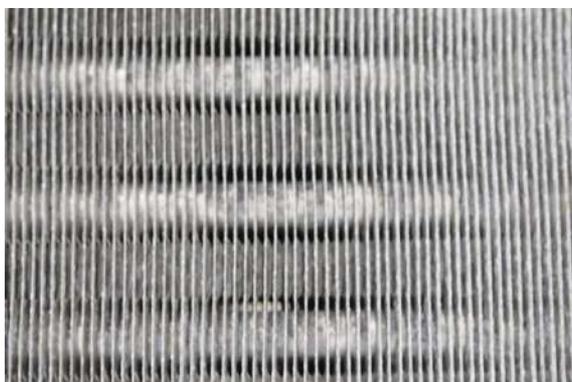
対象周辺写真



対象全景写真



フィン状態確認



フィン汚れ確認

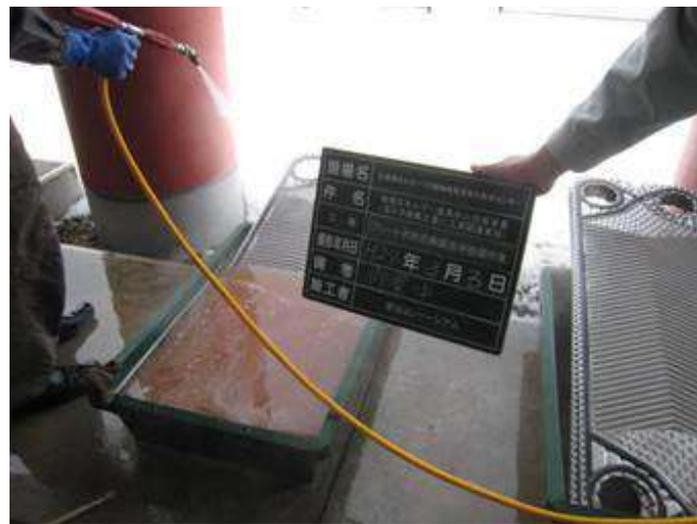


背面フィン洗淨



前面フィン洗淨

熱交換器洗浄整備をしましょう



錆と湯垢で温水側はほとんど閉塞状態。これでは熱交換効率は大幅に低くなる。
パネルを交換することなく新品状態に復旧した。



冷凍庫内結氷を解氷しましょう



見慣れた処にも大きなエネルギーロス

もったいない事例 「蒸気垂れ流し」



ボイラー室・作業場
暑くないでか？

もうもうと湯気が
が…

見えない蒸気の漏れ
★スチームトラップの能力低下

見えている蒸気の漏れ
★設備から
★配管継手から
★配管の穴から
★バルブから

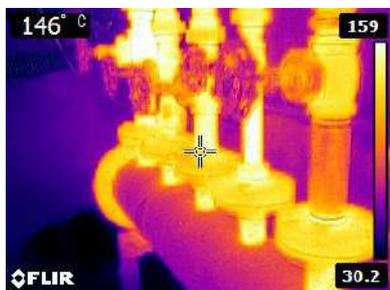
これ、莫大なエネルギーロス！



配管・タンク・熱交換器断熱 してありますか？



断熱材にさらに遮熱材を巻いてみた。
表面77°Cが41.3°Cに低下。**断熱強化**



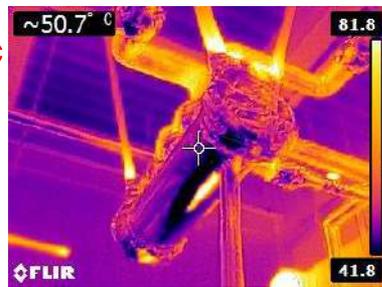
95.2°C
低下



断熱材を巻く方法・遮熱塗料を塗る方法



106.3°C
低下



問題・・・断熱がされていない・剥がれたまま・薄い ⇒ 気にされない
⇒ **放熱でエネルギーロス大きい。**
特に蒸気配管は注意！

設備稼動条件の見直しが必要なわけ

設計時の想定と現実・現状では異なる条件

1. 生産物の変更 (製品の変更、製造方法の変更 等)
2. 生産ラインのレイアウト変更 (壁・什器・機器導入 等)
3. 熱源の変更 (増設、更新、制御方法変更 等)
4. 建物・機器の経年劣化 (隙間風・効率低下 等)
5. 設計と施工のレベルが違っていた
6. 生産の自動化・省人化

※ 有ってはいけないけどたまに有る図面と実態が違う 等

過大設備の場合や機能不足の場合 (給気が無い等)

使用エネルギー削減 3つの窓

気長にやり続ける

設備の使い方知識
日常器具清掃

使い方見直し

従業員教育・風土
組織モチベーション

適正運用に併せた
スイッチ区分変更等

評価する

最後に考える

最初にやる

設備メンテナンス

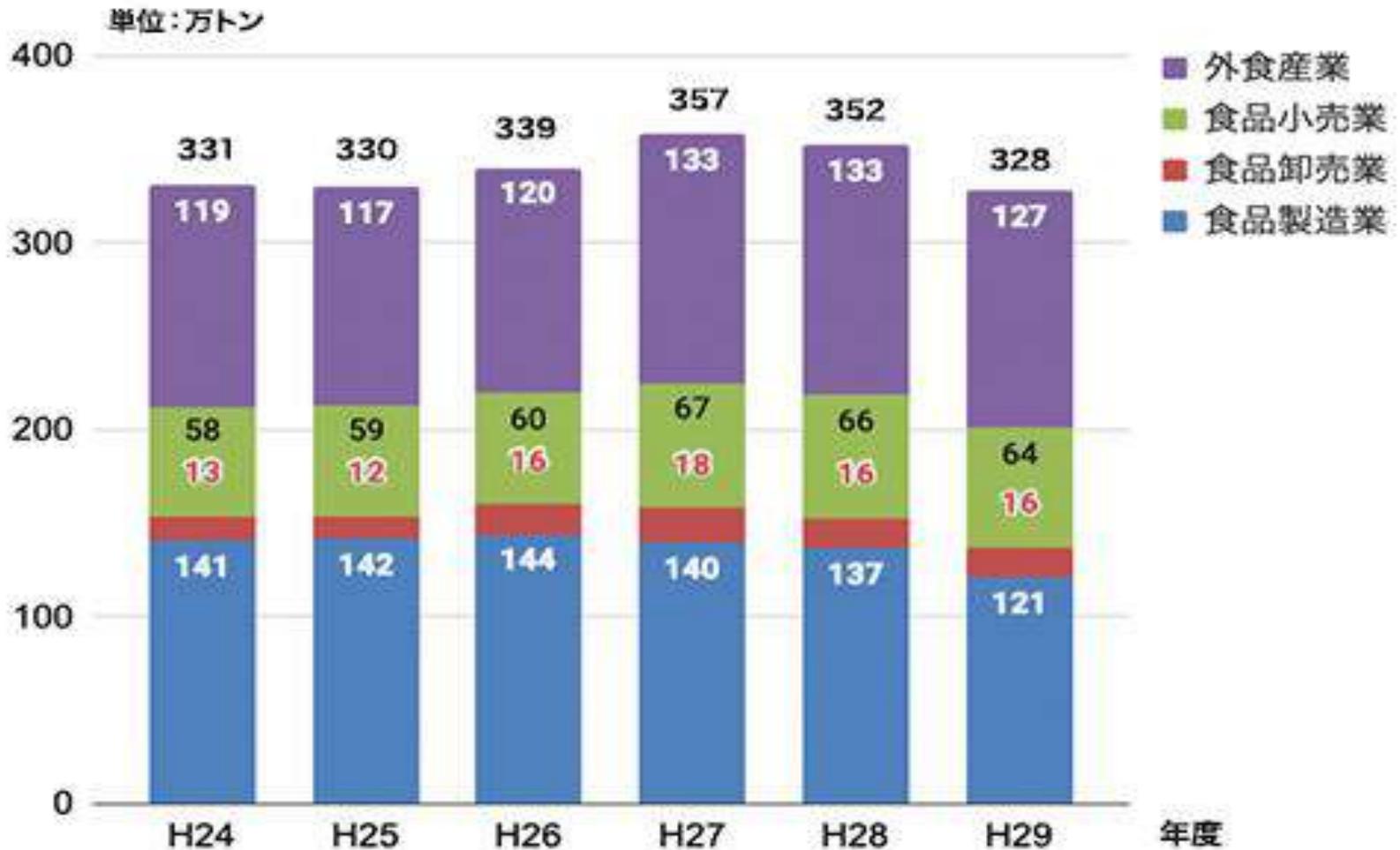
設備改善

最適機器へ更新
制御機器導入

機器清掃・グリスアップ
部品交換・設定変更

最適設備の機能維持

我が国の事業系食品ロスの発生量は・・・



出展：農林水産省 資料

業種別目標値の一覧 (目標値設定期間:2019年度～2023年度)

業種	業種区分	発生原単位の分母の名称	目標値
食品製造業	肉加工品	売上高	113kg/百万円
	牛乳・乳製品	売上高	108kg/百万円
	他の畜産食料品	製造数量	501kg/t
	水産缶詰・瓶詰	売上高	480kg/百万円
	水産練製品	売上高	227kg/百万円
	野菜漬物	売上高	668kg/百万円
	味そ	売上高	126kg/百万円
	しょうゆ	売上高	895kg/百万円
	ソース	製造数量	29.7kg/t
	食酢	売上高	252kg/百万円
	パン	売上高	166kg/百万円
	菓子	売上高	249kg/百万円
	食用油脂	製造数量	44.7kg/t
	麺類	売上高	192kg/百万円
	豆腐・油揚	売上高	2,005kg/百万円
	冷凍調理食品	売上高	317kg/百万円
	そう菜	売上高	211kg/百万円
	すし・弁当・調理パン	売上高	177kg/百万円

食品リサイクル法で食品廃棄物等の発生抑制目標値が業種別に設定されている

食品ロスが出るもったいない原因

- **パッケージの印字ミス**（賞味期限の印字ミス 等）
- **重量、容量、パッケージが異なる等の規格外品の発生**
（見た目が異なるだけでも流通できず、廃棄対象）
- **欠品を防ぐための商品の過剰生産**
（小売業者の発注量の増減対応で過剰生産し、残品は処分）

★ **業界慣習**以外は事前対策や教育で防げる事象も多いが、現場の人員不足による管理限界も一因と言われている。

エネルギーロス、食ロスの改善に加え、「**人手不足**」への対応は**どうすればよいのか**・・・具体的な他社事例から、その効用を知る事からヒントが得られるのではないか。

食品製造業の生産性向上事例

平成30年度食品産業イノベーション推進事業
農林水産省 食料産業局 食品製造課

基盤づくり編

(株)せき	生産ラインの整備による労働生産性の向上
(株)米心石川	すし・おにぎり製造現場課題解決のための生産性向上活動
(株)共選	雑豆選別ライン(装置)の段取り時間削減による生産性向上
(株)中島大祥堂	生産計画(何を、いつ、何分で、何人で作るのか)の予実管理
ヤマダイ(株)	製造工程における検査項目帳票のデジタル化・適正化
飛騨食産(株)	主要製造品目の作業工程の見える化
デザート製造A社	ケーキトッピングライン作業の生産性向上
惣菜製造B社	前処理工程における選搬作業改善による生産性向上
水産加工C社	カゴ積み作業の改善による生産性向上
野菜加工D社	作業方法の見直しによる生産性向上
弁当製造E社	資材管理方法の見直しによる生産性向上
弁当製造F社	品質向上を目的とした工場内点検活動
菓子製造G社	原材料の購買力強化(工場生産性(採算性)向上)
水産加工H社	物流改善による工場生産性(採算性)向上
弁当製造I社	スチコン稼働率向上
弁当製造J社	焼成不具合の低減

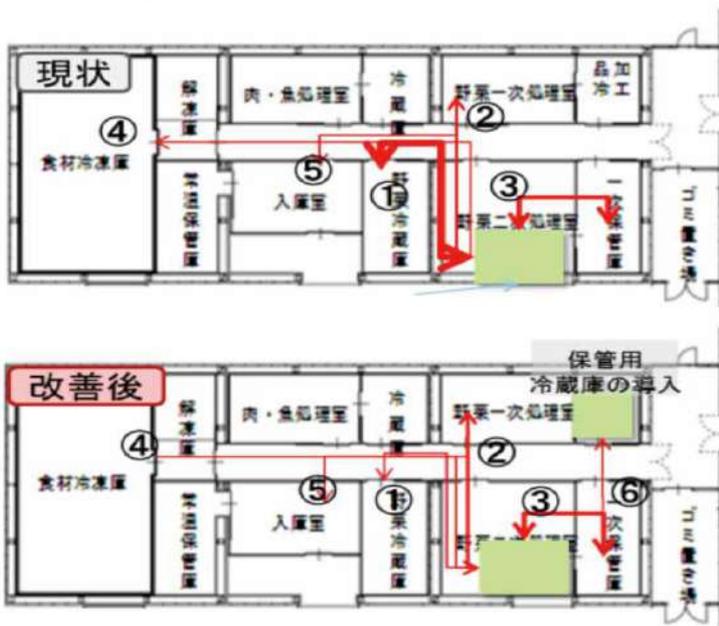
工程自動化・先進的取り組み編

(株)大納言	高効率包装機・自動豆洗い機導入による「生産性向上」
丸市食品(株)	新型重量選別機導入による作業時間短縮と品質向上
(株)ちさと東	空袋印字用サーマルプリンター導入による煮卵製造ラインの生産性向上
かね七(株)	「だしパック」製品向け高速充填包装機導入による生産能力向上・省人化
しみず食品(株)	どらやき全自動梱包システム
食品製造A社	旧型設備対応稼働監視システムによる稼働状況可視化と設備稼働計画精度向上
食品製造B社	6軸センサと機械学習技術を活用した包装機故障の予知保全
食品製造C社	ロボットによる中心温度測定の実自動化
食品製造D社	食品製造業における不良品検査の機械化
(株)港製菓	全自動蒸練機導入による求肥餅製造の生産能力向上・省人化
佐賀冷凍食品(株)	ピーコンを活用した工程・作業毎の作業データ収集分析による作業の最適化
デアア食品(株)	AI原料検査装置システム導入による生産性向上・検査精度向上
三州製菓(株)	画像処理による不良品検出システム導入による省人化
(株)日昇堂	新型包装機導入による作業時間短縮と品質向上
日東ベスト(株)	箱詰め作業へのロボット導入による省人化
相模屋食料(株)	豆腐の型出し・カット・容器詰め工程自動化による品質・生産性向上

前処理工程における運搬作業改善による生産性向上

■ステップ1

対象となる職場で稼働分析を行い、作業量の多い改善の重点作業を選定(カット作業、運搬作業)。



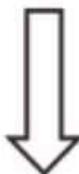
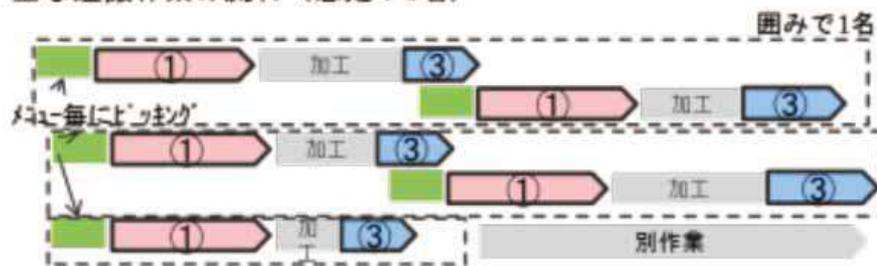
■ステップ3

運搬時間削減のために作業指示の出し方の改善、及び動線やタイミング変更可否を検討し実行可能な案を策定。

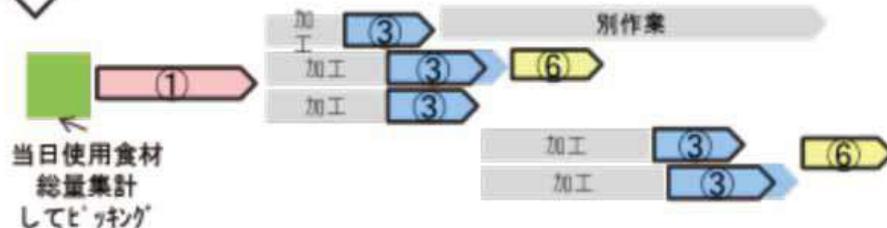
■ステップ2

カット作業に対してはタイムスタディ、運搬作業については動線分析など詳細分析を実施。運搬作業の増減は、作業指示の出し方によるところもあり、作業指示の出し方もヒアリングで問題を明確に

主な運搬作業の流れ (想定: 3名)



- ・距離の長い野菜冷蔵庫に取りに行く回数を減らす
→当日必要量をまとめて1度で取りに行く
- ・各自が収納することによる1次保管庫内でのピッキングロスなくす
→取出順による格納、定期的に加工済食材を保管用冷蔵庫へ移動



「だしパック」製品向け高速充填包装機導入による 生産能力向上・省人化

三方シール包装機



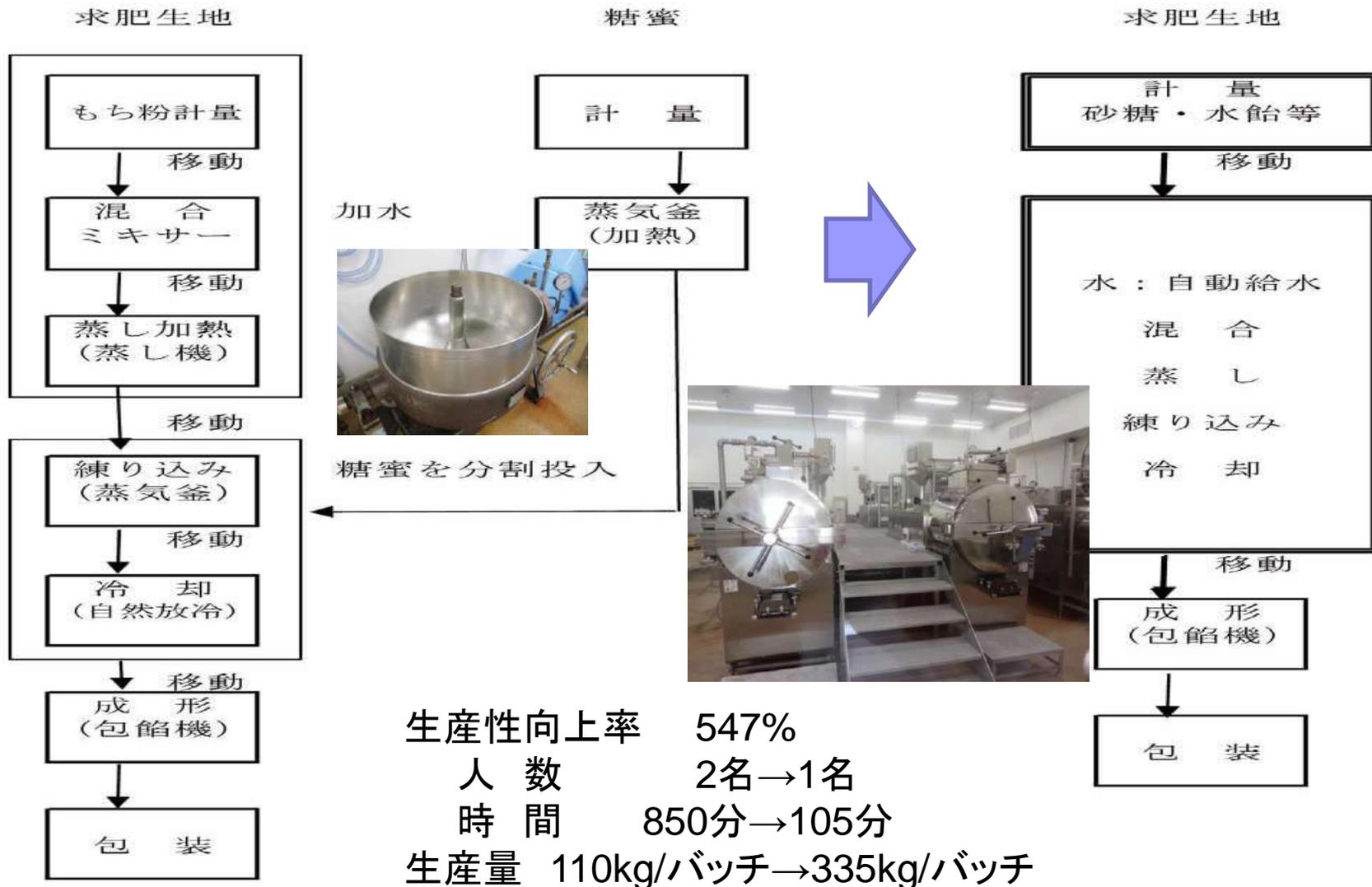
包装後の製品を切り分ける作業
および集積作業を全て人手(3名)

R51型自動充填包装機

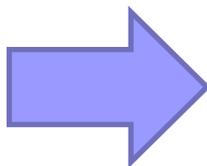


小袋充填包装工程～集積工程までの
人員を3名から1名に省人化し、約3倍の
製造数量

全自動蒸練機導入による求肥餅製造の生産能力向上・省人化



豆腐の型出し・カット・容器詰め工程自動化による 品質・生産性向上



豆腐製造工程・・・
(豆乳の)型入れ→凝固→型出し
→水さらし・カット→容器詰め

アーム型ロボットによる「容器位置決め・
容器乗せ」と、専用設備による「自動蓋被せ」
の2工程に分割

生産性向上率 741%
時間 4h→1h

人数 5人→3人
生産量1,800→8,000個/h

製造業の生産性が下がる人回り5つの原因

1. 人材不足

2. 進まない標準化

3. 作業ミス

4. 部品調達や在庫管理

5. 他部門とのコミュニケーション

難問 人材不足 ...

- 各工程に必要な人員が集まらず、製造ペースが上げられず、一部の工程に負荷がかかる。
- 新しい人材が集まらず、離職率も高い。
- 一部の工程に負荷がかかれば残業代などで人件費が増加。従業員の満足度も下がり、離職率につながる。

5つの効率化ポイント 1

5Sによる効率化

- 「整理」：必要な物、不要な物（または作業）を分け不要な物を処分
- 「整頓」：必要な材料や機材を必要なときに取り出せる様に、置くルールを定める
- 「清掃」：作業後ゴミや汚れを掃除。機材メンテナンスも行う
- 「清潔」：整理・整頓・清掃において常に清潔な状態を目指します。
- 「躰」：これら4つのSを確実に行うルール作りと現場への浸透

動作の改善

- 各作業での動作の無駄をチェック。（例 待ち時間、不必要に時間がかかっている作業、担当者で差の大きい作業、それは必要な作業か）

5つの効率化ポイント 2

工程の改善

- ・作業が滞るボトルネック探し、原因を解明して改善し、製品1つにかかる時間「タクトタイム」短くする

段取りの効率化

- ・多品種少量生産において、段取り替えが遅いと生産のない時間が増えるので、段取り替えの流れを見直す。

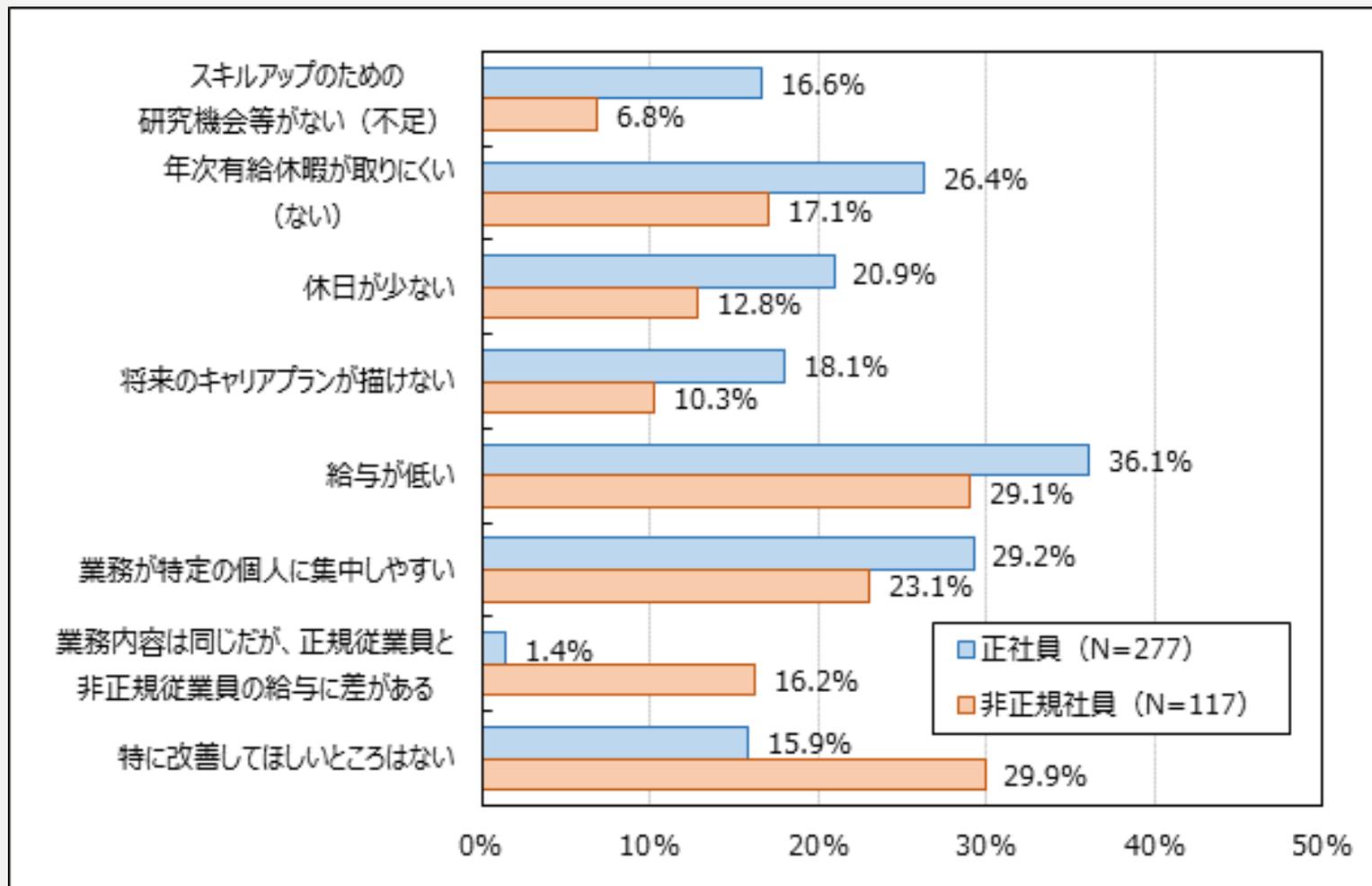
設備レイアウトの改善

- ・現状の生産体制での最適なレイアウトを構築（各工程における動作や各作業員の導線を考慮しレイアウトを作る）

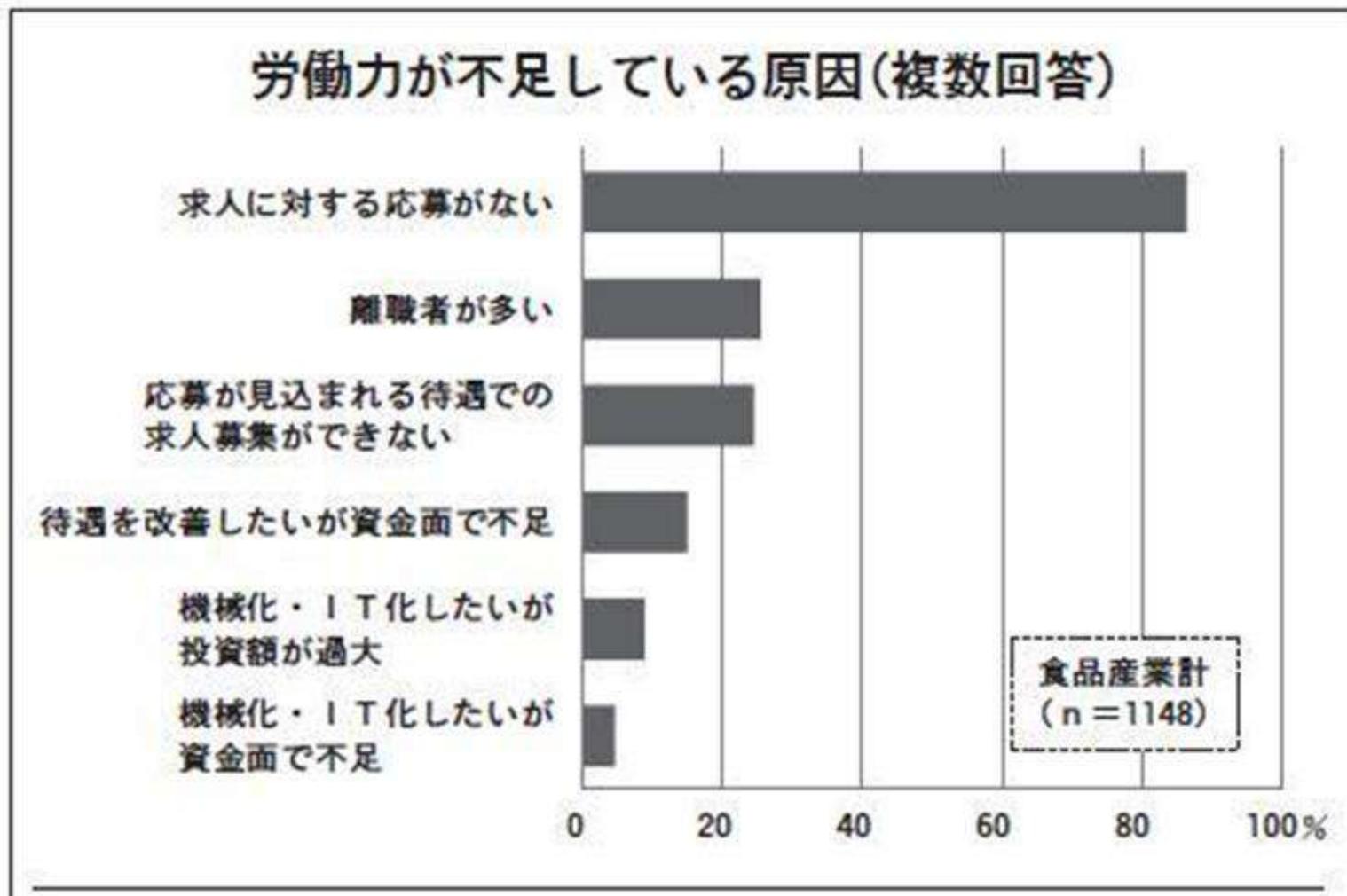
※生産補助器具の工夫⇒現場からのアイデア募集！

- ・現場作業者の動作の効率化やライン上での製品落下防止などを考え、作業道具や生産機器の機能補完をする器具を考える

現在の職場に改善してほしい点 (雇用形態別、複数回答)



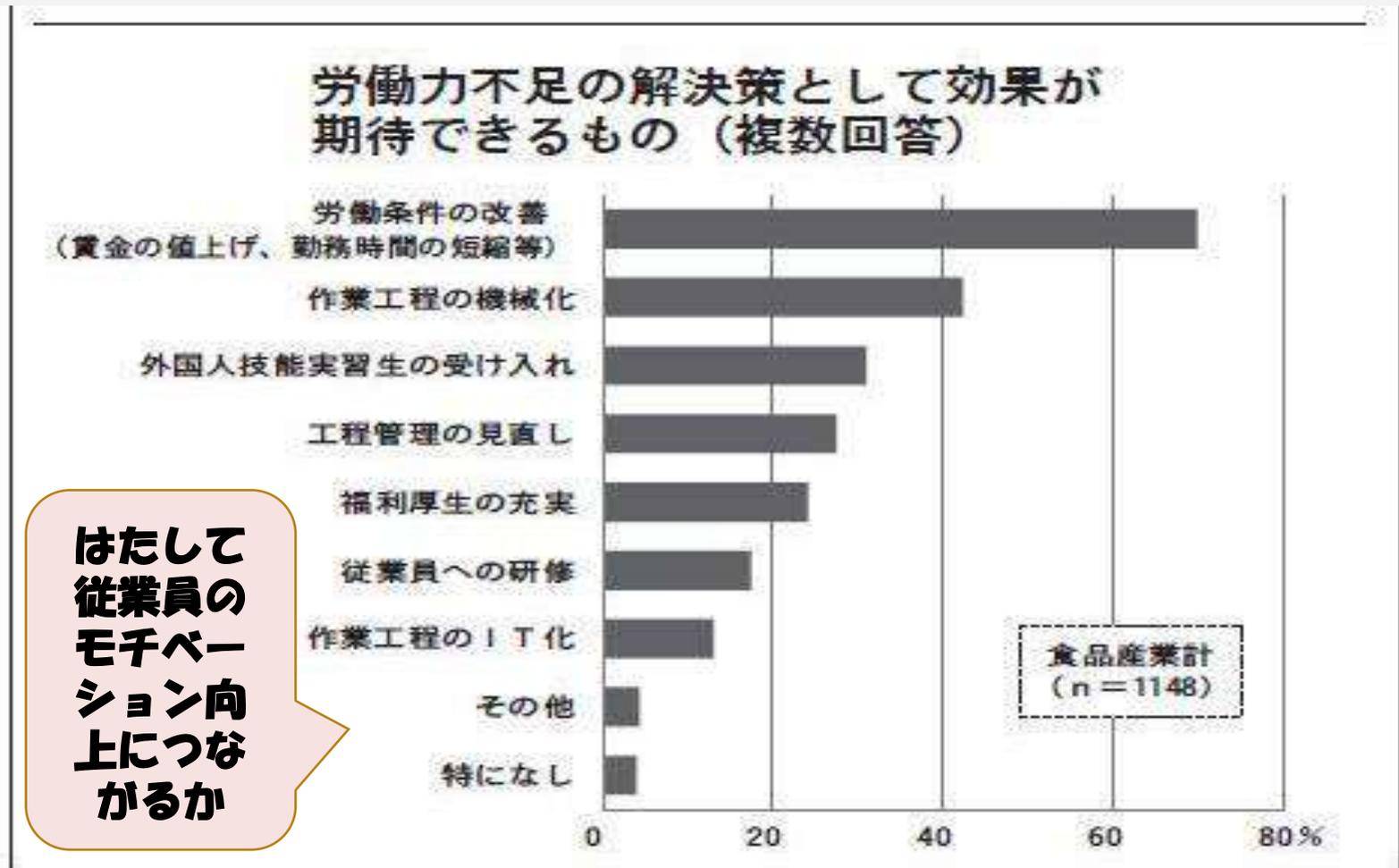
日本政策金融公庫「17年度上半期食品産業動向調査」より



〈労働力が不足している職種〉

「商品生産・単純作業」が62%。製造業では76%が「労働力不足」と回答。次いで「商品生産・熟練作業」43%。ここでも製造業が53%と多い。

労働力不足解決策



「労働条件の改善(賃金の値上げ、勤務時間の短縮等)」70%が最多。
次いで「作業工程の機械化」42%。製造業では54%と飛びぬけて多い。

課題解決の方向性 1

(1)社内における意識改革

<課題解決の方向性>

- 「働き方改革」は、企業全体で取り組む機運が必要
- 経営層が必要性を認識すること
- トップの意思を従業員に伝える
従業員側の意見・考えを把握して
従業員の望む取組を模索

<改善策>

- 目指すべき働き方を経営方針等で明示
- 職場の働き方や従業員の抱える問題を把握

(2)働きやすい環境の創出

<課題解決の方向性>

- 生活形態の多様化、人口減少・高齢化などの社会の変化に合わせて、従来とは異なる価値観がみられる。会社の現状や優先順位を整理し、働きやすい環境を整えることが必要。

<改善策>

- 労働環境の改善
- ワーク・ライフ・バランスの推進
- 非正規社員の正社員化・処遇改善

課題解決の方向性 2

(3)生産性の向上

<課題解決の方向性>

- ・単純に休暇を増やしたり、労働時間を削減すると売上の減少につながる。業務内容を見直す。付加価値の高い商品開発を進める。生産性を向上させる。経営の安定化した上で「働き方改革」を進め好循環させる。

<改善策>

○業務内容の見直し

- ・作業動作・標準化・道具・設備
- ・レイアウト・教育・省エネ・ロス削減 他

○付加価値の向上

- ・機能性商品開発・広報・ブランド化 他

(4)人材の育成・確保

<課題解決の方向性>

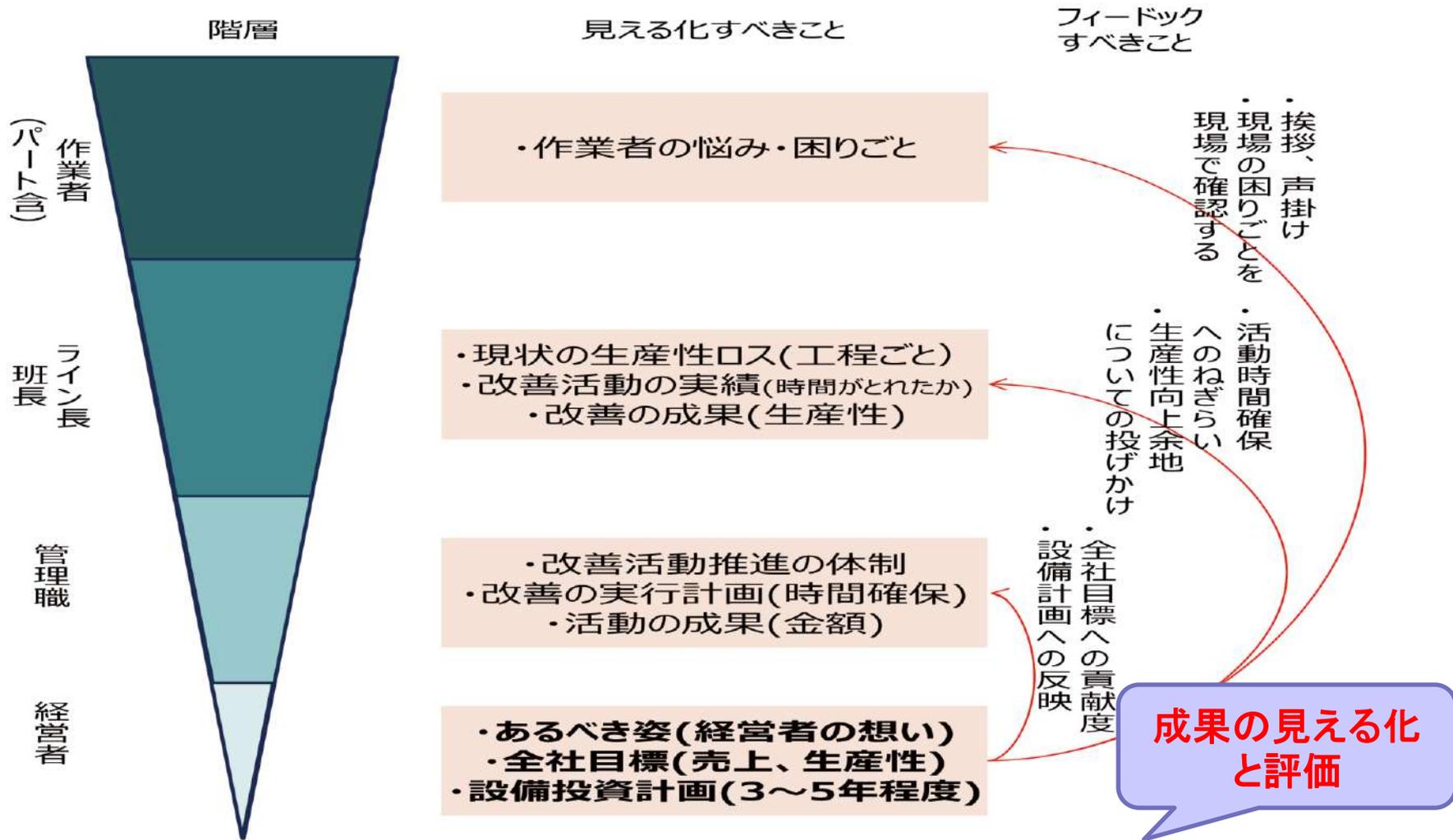
- ・働く意欲を高める必要がある。将来のキャリアアップを描けるスキルアップの道筋を示し、教育制度を充実させる事が必要。
- ・従業員が納得して働けるように、スキルと賃金を連動させるなどして、透明性の高い賃金体系をつくることも従業員のモチベーション向上につながる。

<改善策>

○人材育成の仕組みづくり

- 明確な基準に基づく人事評価制度の導入

働き方の改善活動をうまくすすめるために



職場での活動を推進するためには、全社的に活動を見える化していくことが有効