

「新技術導入緊急対策事業」 公募結果分析

MAFF

Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries

農林水産省

令和7年

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

新技術導入緊急対策事業

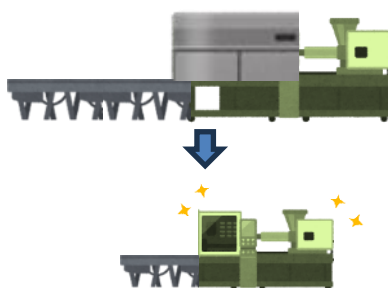
【令和6年度補正予算額 300百万円】

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**

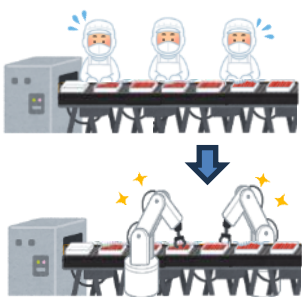
生産効率が高く、小型化され工場への導入が容易な技術



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
公募期間（終了）	1次公募：令和6年12月9日～令和7年1月6日 2次公募：令和7年4月30日～令和7年5月29日

（※）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。

1-1. 1次公募__採択7社

1次公募の応募数32社、採択7社、応募総額10億円、交付額1.7億円。採択7社は前工程4社、後工程3社。

地方	従業員数	日本標準産業分類(細)	導入工程	導入機器	メーカー名	具体的な事業内容	総事業費(税込、円)	交付決定額(税抜、円)
九州	51～100人	その他のパン・菓子製造業	製造加工	ハードキャンディ自動充填製造ライン	YINRICH ／(株)なんつね	ハードキャンディ製造工程を全自動化し、省人化と品質安定化	91,333,000	41,515,000
九州	51～100人	部分肉・冷凍肉製造業	製造加工	畜肉用ダイサー	TREIF ／NASCO(株)	最新のカット設備を導入して、需要増の国産牛のキューブカットを増産	60,940,000	26,650,000
中部	51～100人	パン製造業	製造加工	パン用ディスクスライサー	GHD Hartman ／(株)ジャーマンサービス	業務用バンズを顧客要望に合わせてスライスできる新設備を導入し、増産と品質向上	10,747,000	4,885,000
関東	301人以上	海藻加工業	検査	レーザー海苔異物除去装置	ニシハツ産業(株)	乾海苔のレーザー検査・異物除去装置導入による、省人化と増産、高品質化	25,773,000	11,715,000
関西	301人以上	肉加工品製造業	包装	ミートボール梱包ライン	(株)JRC	ミートボールの梱包工程の自動化による省人化と製造量増加	128,150,000	50,000,000
北海道	101～300人	冷凍水産物製造業	包装	①パレオート自動生積機 ②自動空パン出し機	(株)藤田鉄工所	冷凍魚の包装工程を自動化し、省人化および高付加価値化	41,342,400	18,792,000
中部	101～300人	その他の水産食料品製造業	製造加工	開発完了後、公表予定			40,799,000	18,545,000

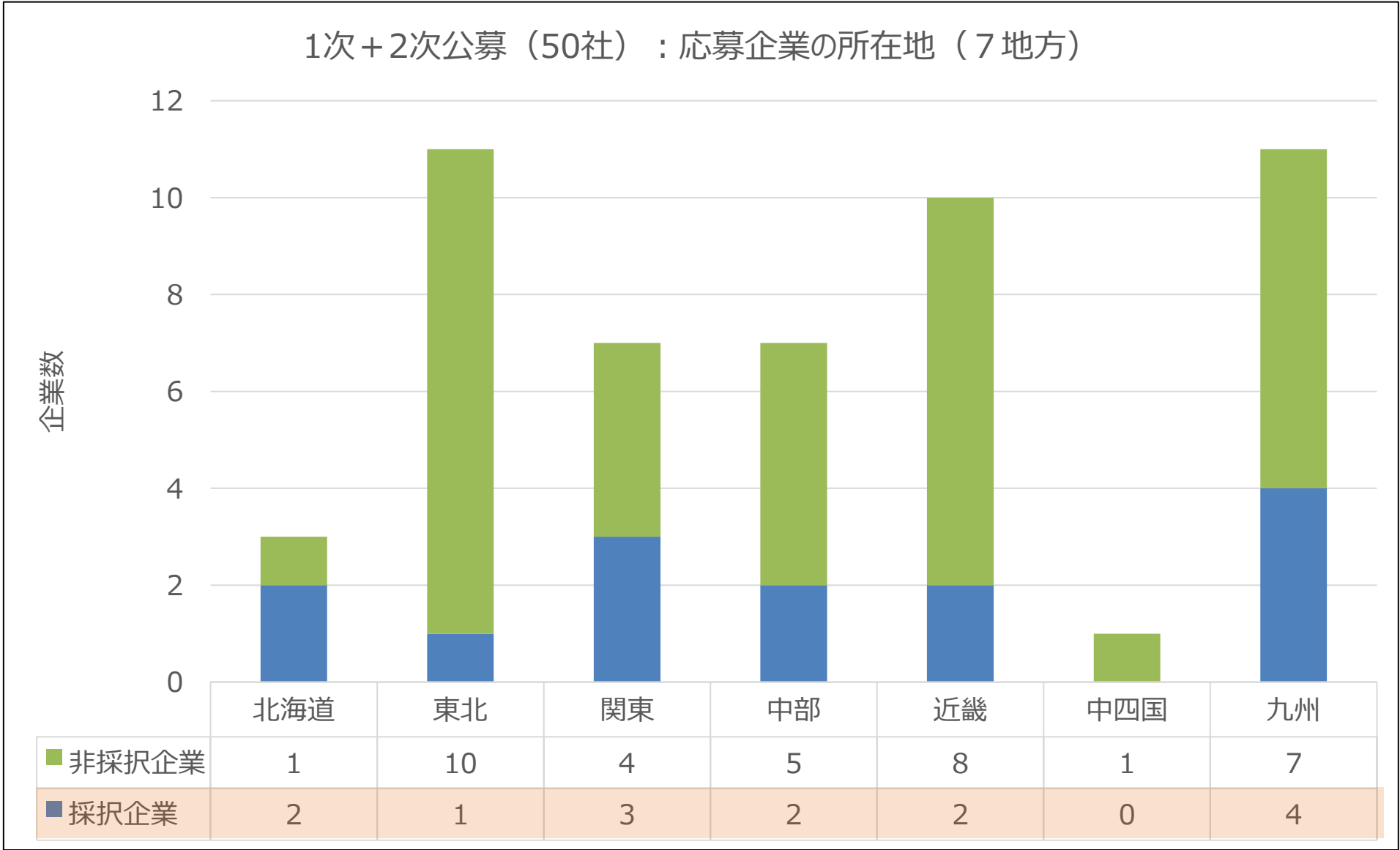
1-2. 2次公募__採択7社

2次公募の応募数18社、採択7社、応募総額7.3億円、交付額1.3億円。採択7社は前工程2社、後工程5社。

地方	従業員数	日本標準産業分類(細)	導入工程	導入機器	メーカー名	具体的な事業内容	総事業費(税込、円)	交付決定額(税抜、円)
近畿	101～300人	その他のパン・菓子製造業	包装	連続式縦ピロー包装機	川島製作所(株)	自動包装機の更新による小魚ナッツのシール部への噛みこみ不良改善と省人化	54,890,000	24,950,000
北海道	51～100人	海藻加工業	包装、検査	①ピロー包装機 ②包装噛みこみ検査装置 ③大袋自動カウント包装装置	①日本ポリスター(株) ②サイエナジー(株) ③(株)トーヨーパッケン	ミミとろろ製品の自動包装と噛みこみ検査、大袋詰め自動化による省人化と生産量増加	52,303,240	22,479,000
関東	101～300人	野菜漬物製造業	包装、検査	①1連式蓋被せ機 ②たれ充填機	①(株)第一包装機製作所 ②(有)光陽機械製作所	重ね塗りキムチ製品へのタレ充填と蓋閉めの自動化による省人化	11,030,800	5,014,000
東北	21～50人	乾麺製造業	加工	超音波乾麺切断装置	(株)ティー・エム・ピー	乾麺の裁断ロス改善と裁断後の自動コンテナ計量で人力運搬による重労働の軽減	24,200,000	11,000,000
九州	51～100人	野菜缶詰製造業	原料処理	①原料コンテナ反転作業ロボット ②自動計量コンテナ搬送装置	(株)イシダ産機	甘夏原料の蒸煮機投入と、蒸煮後のコンテナ計量を自動化し、省人化と生産量増加	29,435,120	13,379,000
関東	301人以上	めん類製造業	包装	開発完了後、公表予定			20,581,000	9,355,000
九州	301人以上	惣菜製造業	包装	開発完了後、公表予定			119,900,000	40,000,000

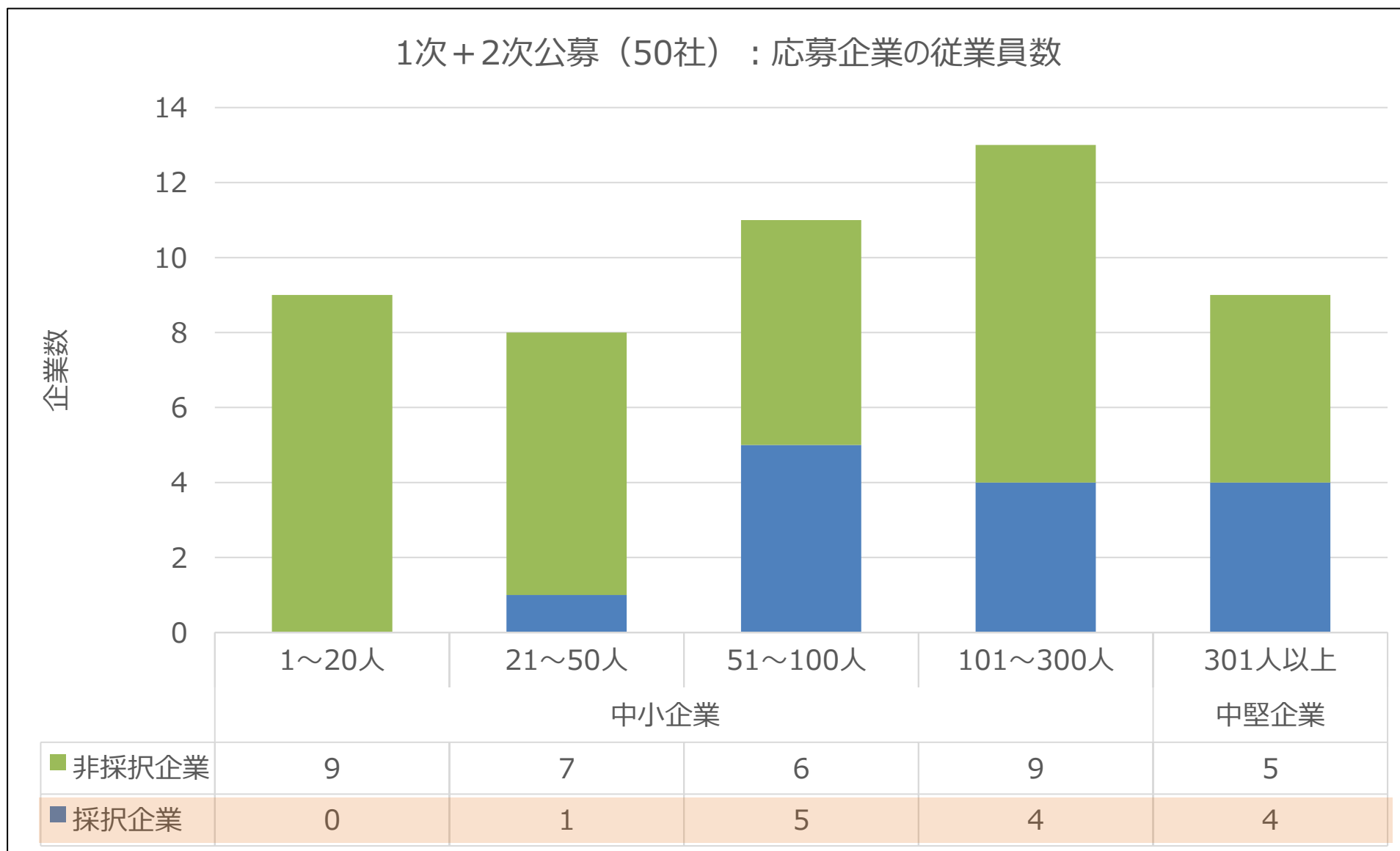
2. 所在地

1次、2次ともに全国から応募あり。採択はも全国満遍なくあり。



3. 企業規模

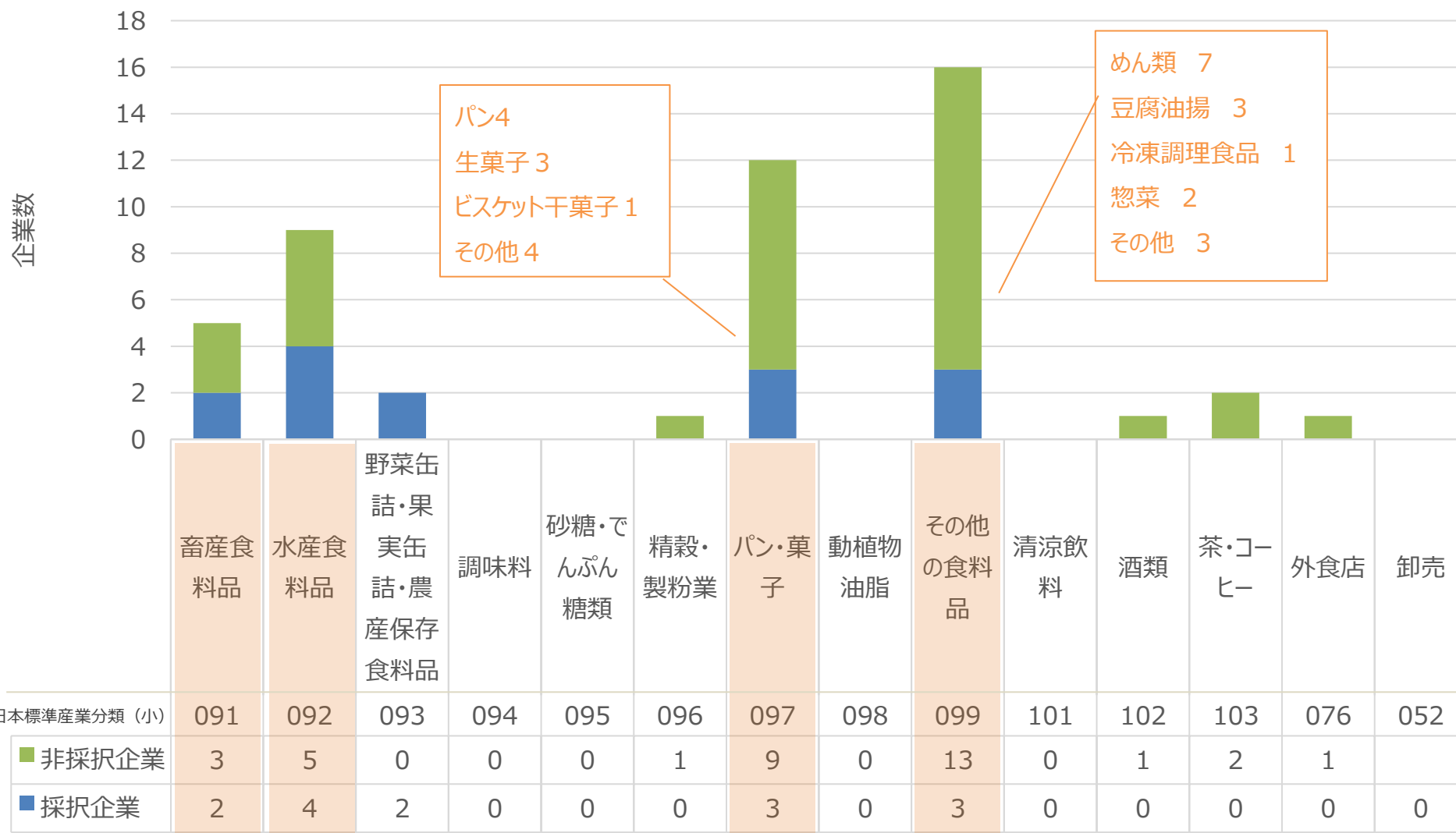
1次、2次ともに応募企業の規模は小規模から中堅まで広い。採択は21人以上の企業となっている。



4. 業種

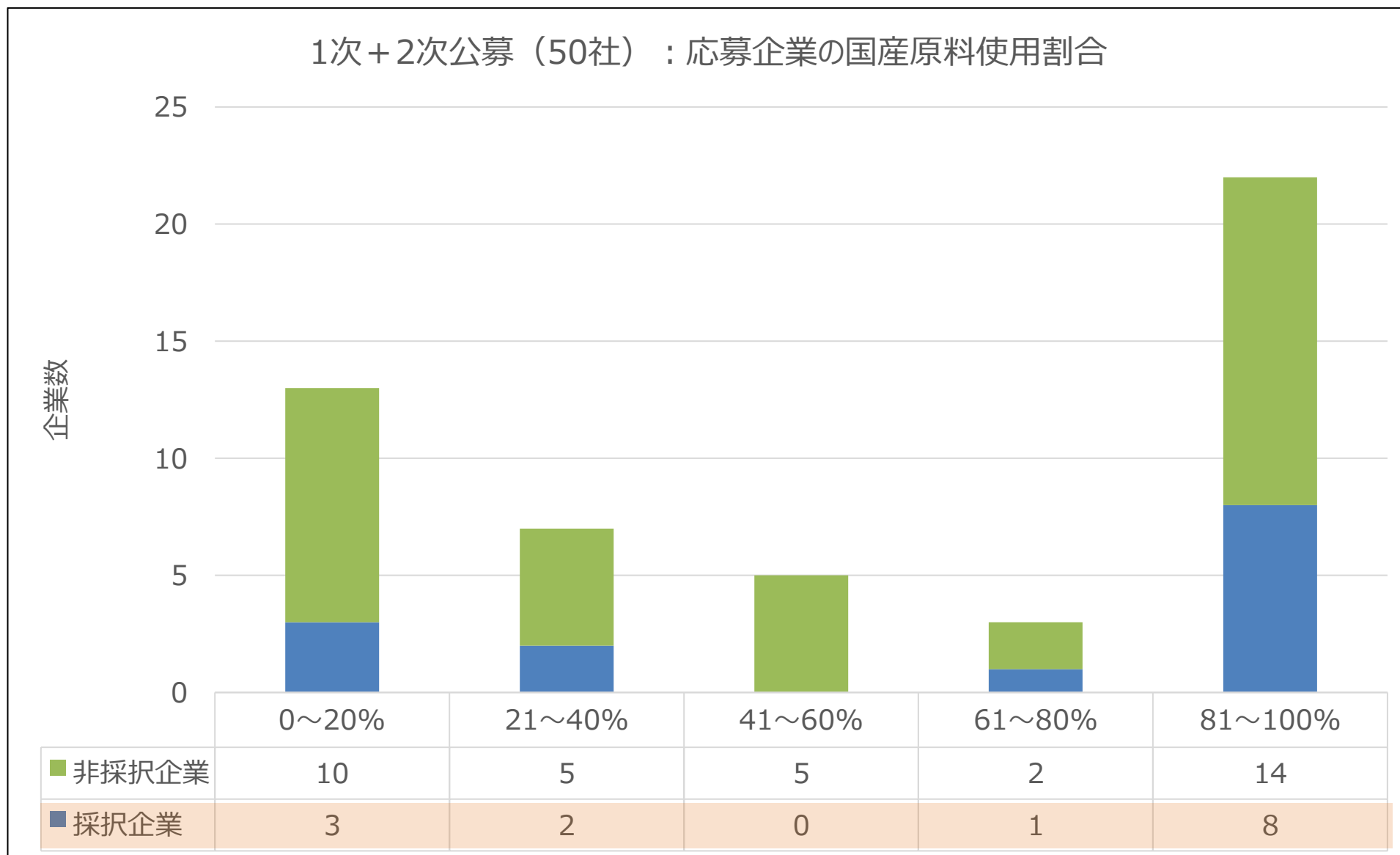
応募数は、その他の食料品（麺・惣菜・豆腐等）＞パン・菓子＞水産＞畜産の順となっている。労働集約型業種の応募が多い。

1次＋2次公募(50社)：応募企業の業種



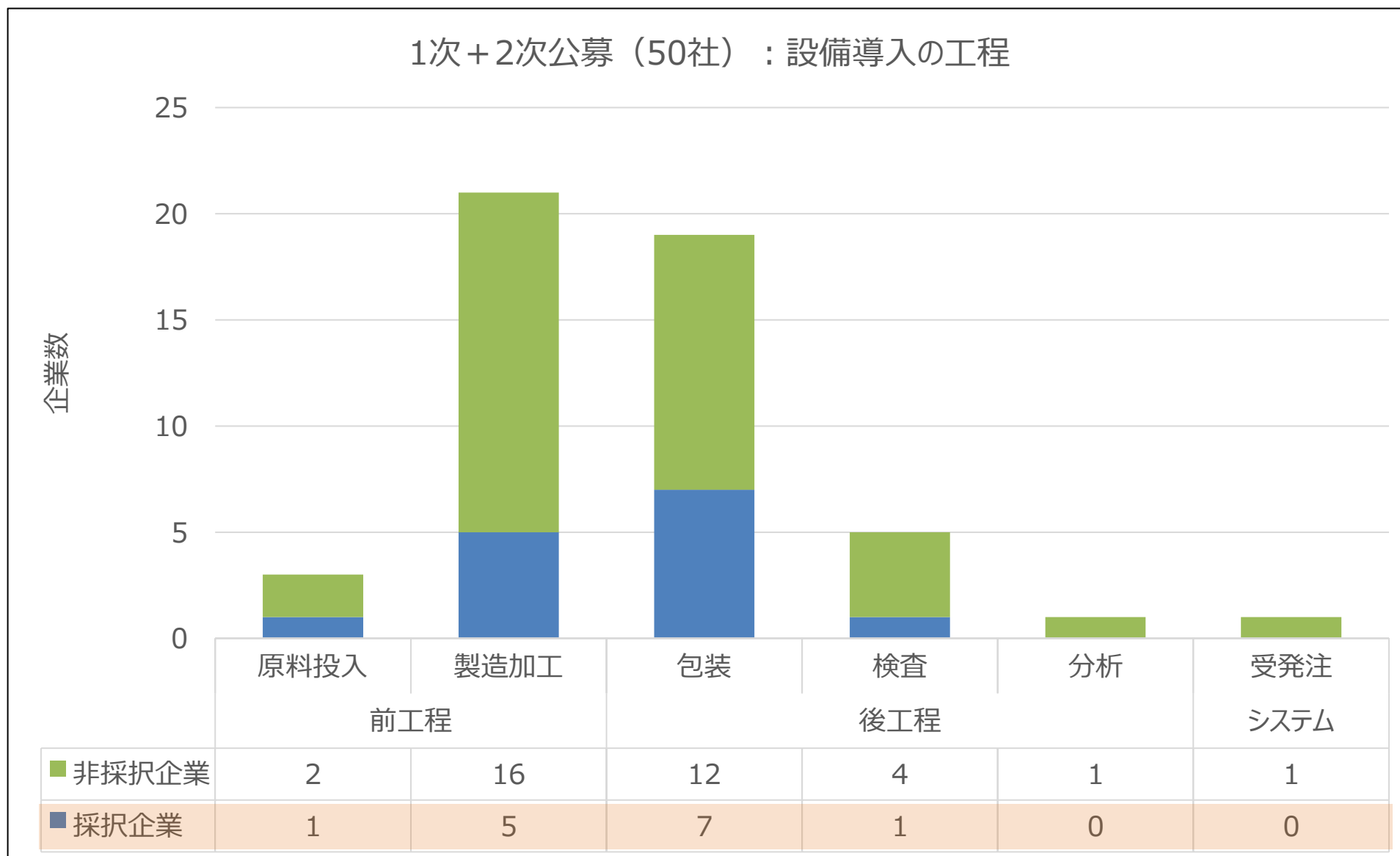
5. 国産原料使用割合

応募企業の国産原料使用は0～20%と81～100%で二極化している。



6. 設備導入の工程

製造加工、包装工程の応募が多く、採択も多い。



7. 導入機器の種類

応募数は前工程と後工程でほぼ半々。前工程は各社の特徴が出やすい、後工程は包装工程の応募が多い。

前工程

後工程

1次+2次公募（50社）：導入機器の詳細

製造加工

麺製造

スライサー

包餡機

菓子製造

パン製造

野菜洗
浄カット

豆腐製造

充填機

茶製造

包装

箱詰め

パレタイザ

袋詰め

蓋閉め

印字

瓶詰め

盛付

検査

異物除去

殺菌

原料投入

振動コ
ンベア

コンテナ計量

受発注システム

計量

金探

分析

近赤外

成分分析

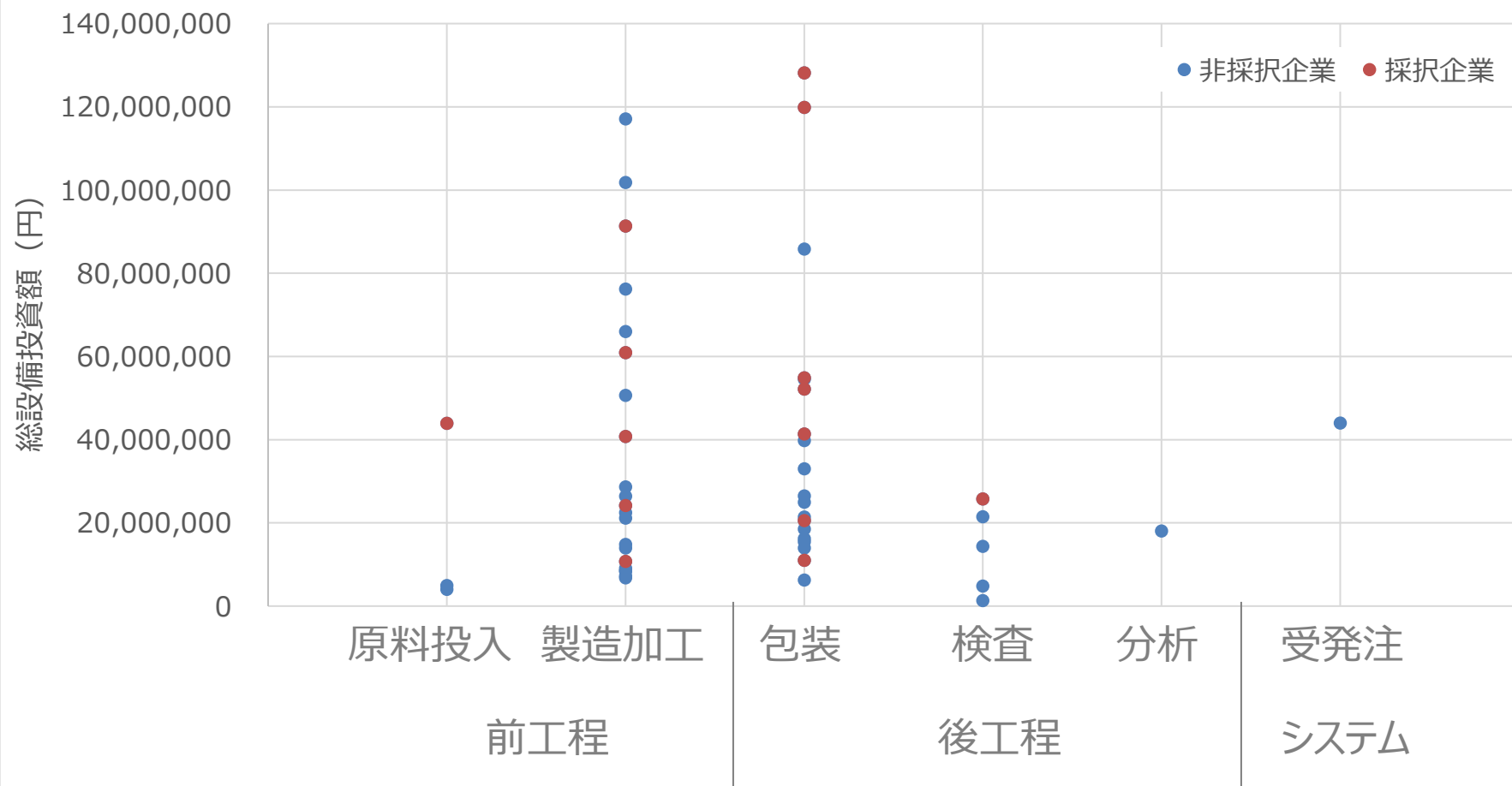
X線

重量選
別機

8. 導入機器の設備投資額

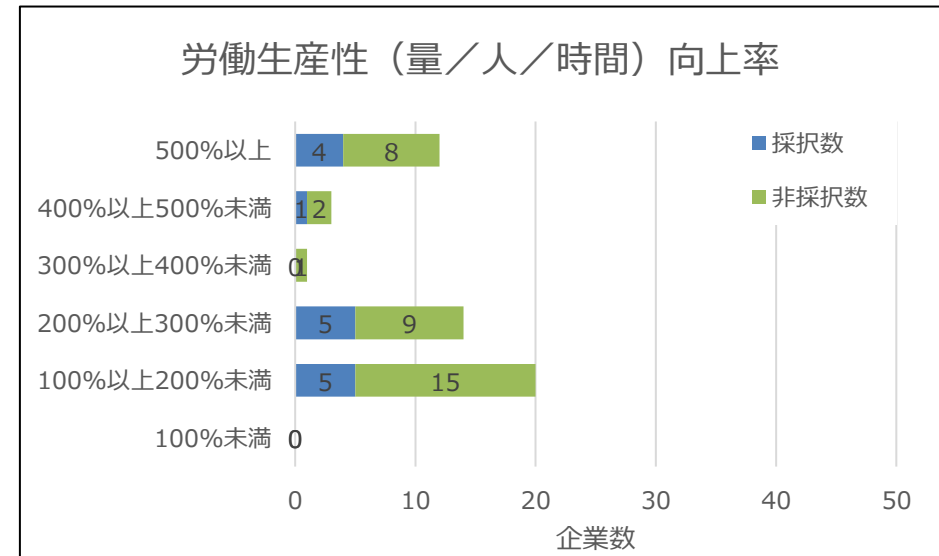
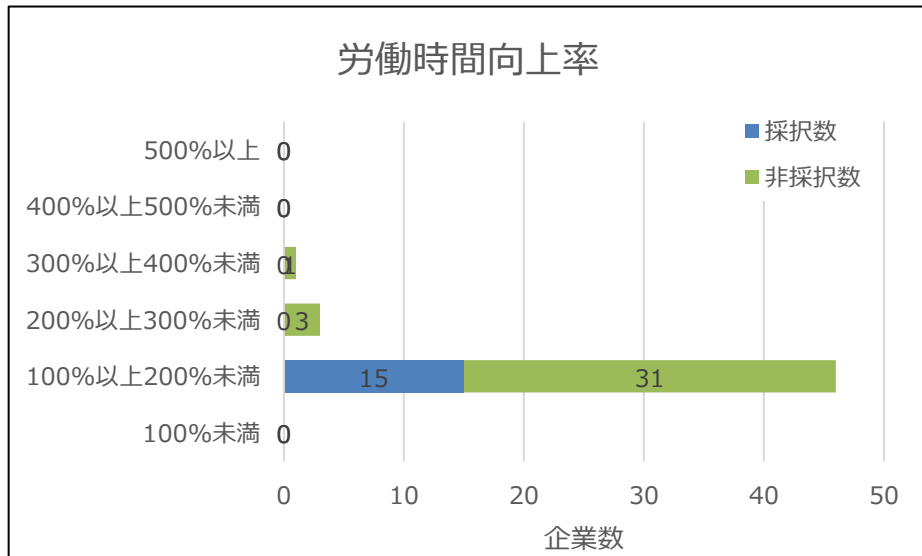
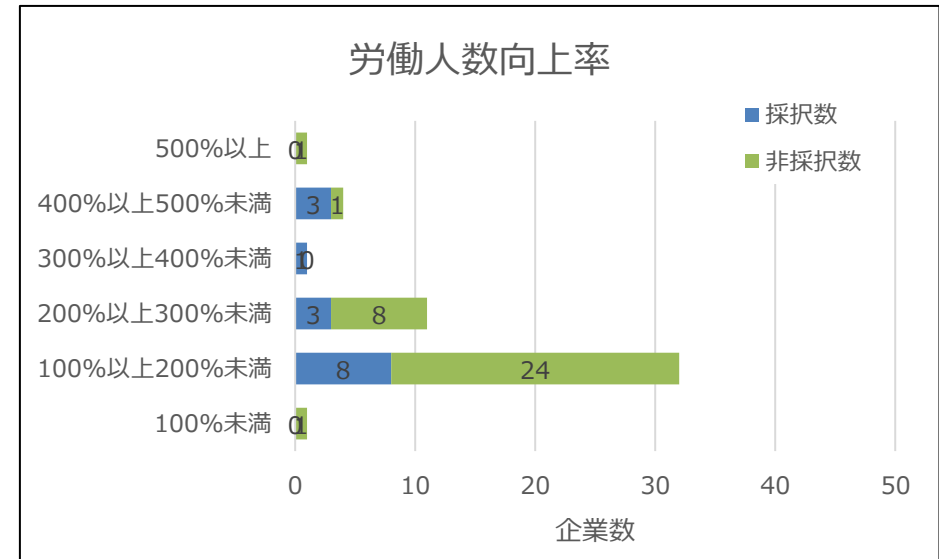
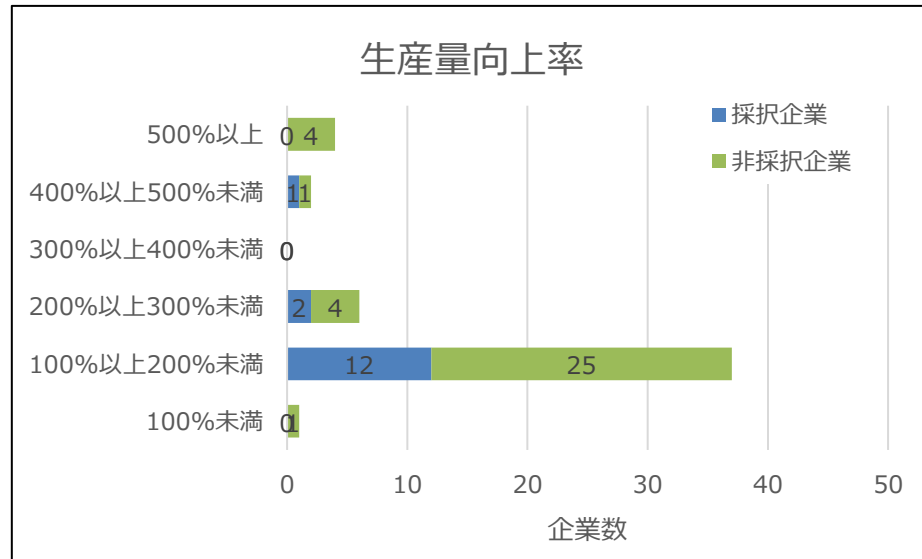
補助上限5000万円のため、MAX1億円前後の応募。設備価格は様々。

1次+2次公募（50社）：導入設備の価格（工程ごと）



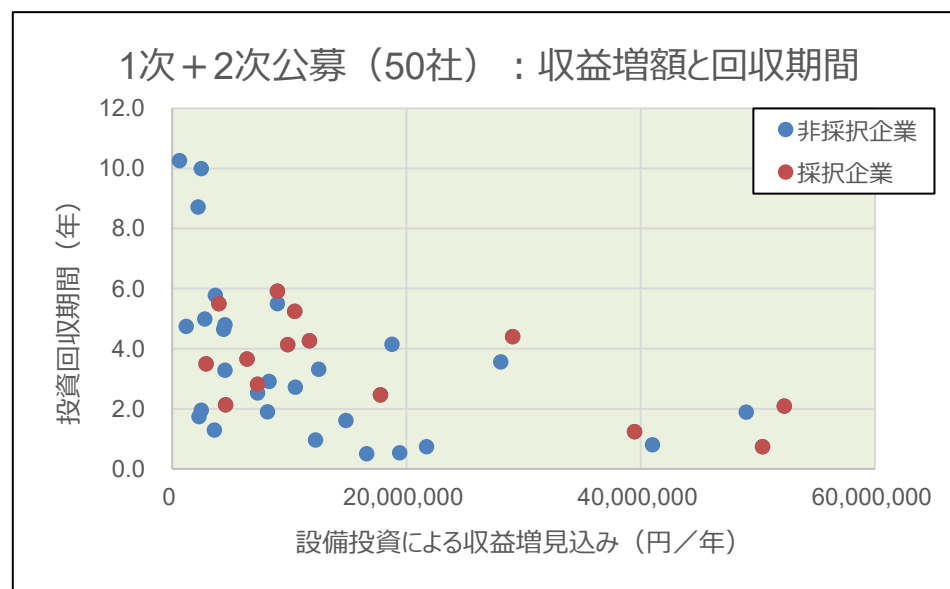
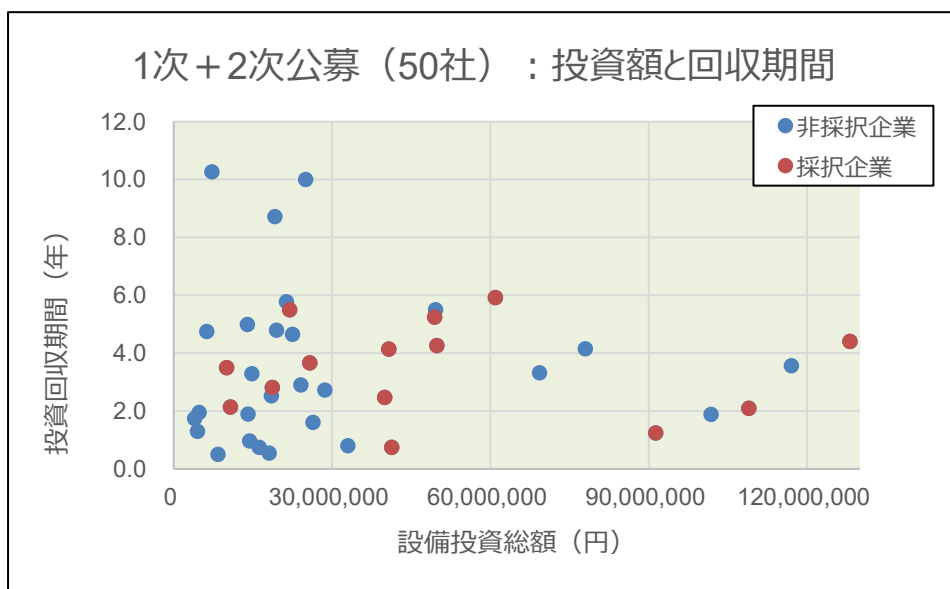
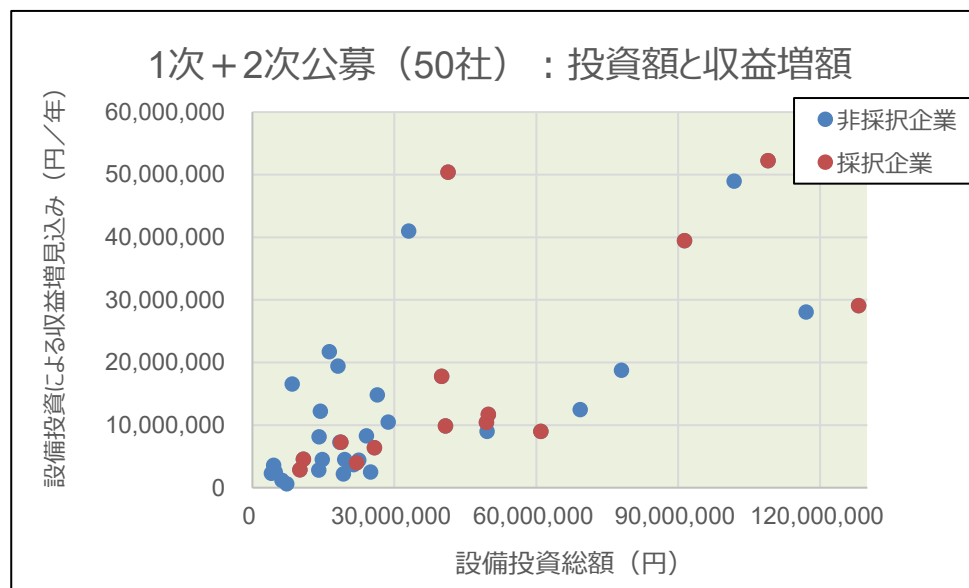
8. 生産効率の向上度

製造時間は据え置きで、省人化と製造量増加で労働生産性を上げる提案が多い。



9. 費用対効果

50社の平均値回収期間は3.4年、投資額平均値は3300万円、収益増額平均値は1400万円。

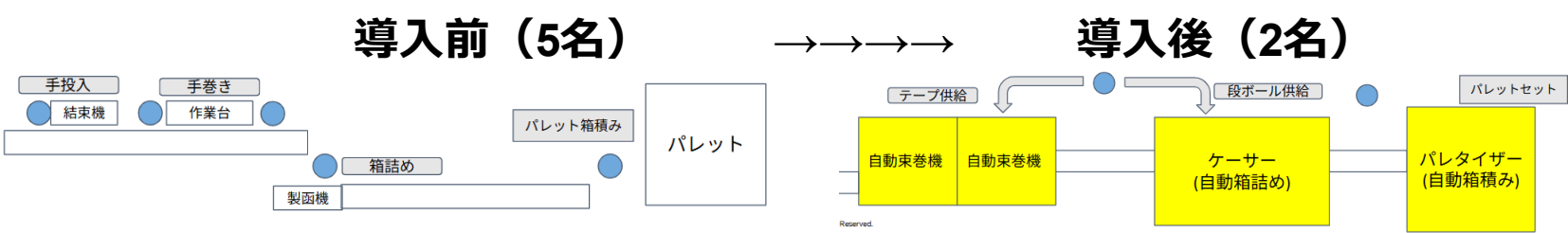


石井食品（株）



所在地	従業員数	日本標準産業分類（細）	導入工程	事業費（税込、円）	交付決定額（税抜、円）
千葉県	301人以上	肉加工品製造業	梱包	128,150,000	50,000,000

事業内容 ミートボールの梱包工程（束巻き・箱詰め・パレット積み）の自動化による省人化と製造量増加



- ①ミートボールの個袋を2束or3束にテープで束ねる(3人)、
- ②箱詰め(1人)、
- ③パレット積み(1人)の計5人必要

ミートボール梱包ライン 株式会社JRC



ここがPOINT！ 全工程をオリジナル設計で自動化

- ★束巻きされた製品を一定間隔で装置内に引き込むコンベアを新規設計
- ★ハンド自体に伸縮機構を設けることで、製品同士を寄せて箱に入れる
- ★パレタイズ工程に協働ロボットを採用。レザースキャナーを用いる事で、安全を確保しながら柵なし環境を実現し、設置スペースの制限を解消



生産効率(目標)	
製造量 導入前	5,400
製造量 導入後	5,580
製造量 向上率	103%
製造量 単位	袋/時間
労働人数 導入前	5.0
労働人数 導入後	2.0
労働人数 向上率	250%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	—
労働時間 導入後	—
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	1,080
労働生産性 導入後	2,790
労働生産性 向上率	258%
労働生産性 単位	量/人/時間

(株) 白子



所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付決定額 (税抜、円)
群馬県	301人以上	海藻加工業	検査	25,773,000	11,715,000

事業内容 乾海苔のレーザー検査・異物除去装置導入による、省人化と増産、高品質化

導入前
(4名)

4名が作業台の周りに着席し、海苔を1枚ずつ取り、目視で異物を発見し手作業で除去。見落としも多く、再検査で30%が再排出となる。

導入後
(1名)

生産ラインとして1名でオペレーション可能に。

レーザー海苔異物除去装置
GSL型 光源RGB-LED方式
ニシハツ産業(株)



異物除去機の内部構造

透過、表反射、裏反射の各カメラで異物を最小検出幅0.1mm単位で特定

ここがPOINT！

海苔製造装置メーカーが長年の技術を集積した最新検査機 (特許取得)

①透過異物検査

海苔は近赤外光を透過する、近赤外光を遮る異物を透過カメラで特定

②反射異物検査

表反射カメラで大きさ、感度がともに設定以上の異物を不良と判断

③レーザー異物除去イメージ

除去範囲は0.5mmの正方形が基準になるが若干丸みを持たせた円弧の形でレーザー異物除去される



生産効率(目標)	
製造量 導入前	2,240
製造量 導入後	3,600
製造量 向上率	161%
製造量 単位	枚/日
労働人数 導入前	4.0
労働人数 導入後	1.0
労働人数 向上率	400%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	8
労働時間 導入後	8
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	70
労働生産性 導入後	450
労働生産性 向上率	643%
労働生産性 単位	量/人/時間

(株) 上間菓子店



所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付決定額 (税抜、円)
沖縄県	51～100人	その他のパン・菓子製造業	製造加工	91,333,000	41,515,000

事業内容 ハードキャンディ製造工程（シロップ調整・充填・取り出し）を全自動化し、省人化と品質安定化



導入前（4名） →→→→ 導入後（1名）

①かくはん機
砂糖水あめをかくはん機で100℃まで煮詰める。



②加熱鍋
ポンプに送られた液体を煮詰め、べっこう飴を液体にする。

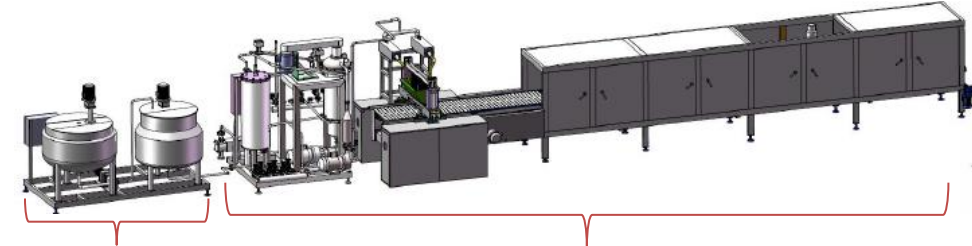


③成形機
成形部に手作業で梅を入れ、飴を流し込む



④取出し
冷却後、型から外す。

GD-300ハードキャンディ自動充填製造ライン
YINRICH／(株)なんつね



攪拌・加熱



成形・取出し



新モールド



生産効率(目標)	
製造量 導入前	24,000
製造量 導入後	36,000
製造量 向上率	150%
製造量 単位	粒／時間
労働人数 導入前	4.0
労働人数 導入後	1.0
労働人数 向上率	400%
労働人数 単位	人／ライン
労働時間 導入前	—
労働時間 導入後	—
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間／日
労働生産性 導入前	6,000
労働生産性 導入後	36,000
労働生産性 向上率	600%
労働生産性 単位	量/人/時間

ここがPOINT！ SIerの仲介で全自動製造ラインを導入
★シロップの温度及び時間を正確に制御し、職人による目分量の調整から自動化に転換し、キャンディの色味、食感の均一化を実現
★キャンディ内に乾燥梅・タブレットを充填する作業を自動化
★特殊加工のモールドを活用し、キャンディを取り出す作業を自動化

(株) ミートクレスト



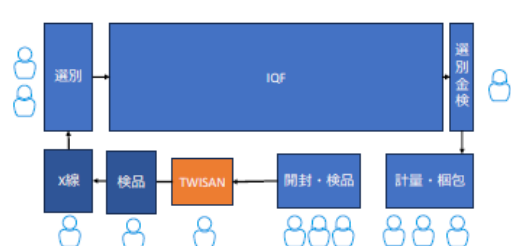
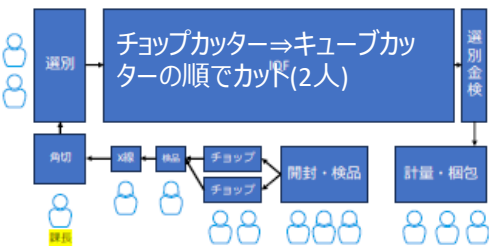
所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付決定額 (税抜、円)
大分県	51～100人	部分肉・冷凍肉製造業	製造加工	60,940,000	26,650,000

事業内容 省人化・歩留向上する最新のカット設備を導入して、需要増の国産牛のキューブカットを増産

導入前 (14名) → → → → **導入後(12名)**

【Before】 工程図および人員配置 14人

【After】 工程図および人員配置 12人



ダイサーTWISAN
TREIF / NASCO(株)



生産効率(目標)	
製造量 導入前	500
製造量 導入後	1,000
製造量 向上率	150%
製造量 単位	kg/時間
労働人数 導入前	14.0
労働人数 導入後	12.0
労働人数 向上率	117%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	—
労働時間 導入後	—
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	36
労働生産性 導入後	83
労働生産性 向上率	233%
労働生産性 単位	量/人/時間

ここがPOINT！ 現場の加工規模に親和性の高いキューブカッターを一年近く検索

①DHS：キューブサイズに合わせた適切な油圧で稼働することで機械発熱が少なく、鮮度が長ち。

②AVS：切り始める前にチャンバーを閉じて製品を圧縮成型する。最適寸法精度を実現。

③刃が外部に露出しておらず、安全性が高い上、刃の交換工数も削減。

④関連部品すべて分解洗浄が可能。チャンバー内も丸みがあり洗いが残しが少ない。

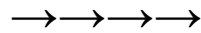
(株) 永楽堂



所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付決定額 (税抜、円)
愛知県	51～100人	パン製造業	製造加工	10,747,000	4,885,000

事業内容 業務用バンズを顧客要望に合わせてスライスできる新設備を導入し、増産と品質向上

導入前(2名)



導入後 (1名)



バンズの大きさや食感が変化すると、既存の機械ではスライス面が崩れたり、潰れてしまう。また投入で1名、受取で1名が必要



ディスクスライサー HS2

GHD Hartman
／(株)ジャーマンサービス



生産効率(目標)

製造量 導入前	48,395
製造量 導入後	49,295
製造量 向上率	102%
製造量 単位	個/月
労働人数 導入前	2.0
労働人数 導入後	1.0
労働人数 向上率	200%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	—
労働時間 導入後	—
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	24,198
労働生産性 導入後	49,295
労働生産性 向上率	204%
労働生産性 単位	量/人/時間

ここがPOINT！ 日本のベーカリー製品向けに改良された海外メーカー品を導入

①スライス時に発生するパンの潰れ、カット断面のズレを完全自動で改善（日本用に改良）



②スライス方法（ヒンジカット/バタフライカット/ダブルバタフライカット）とスライス場所等も細かく調整可能

ヒンジカット

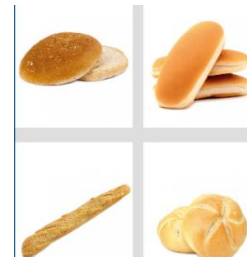
バタフライカット



③パン投入からカット後まで全自動搬送



④2つのブレードドライブにより柔らかいパンから硬めのハード系パンまで対応できる。



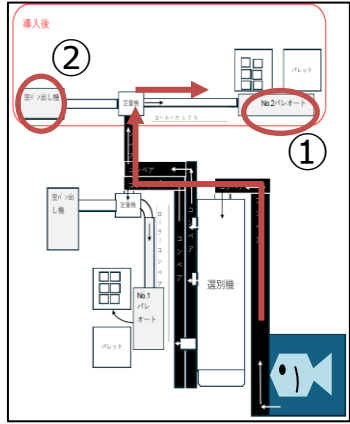
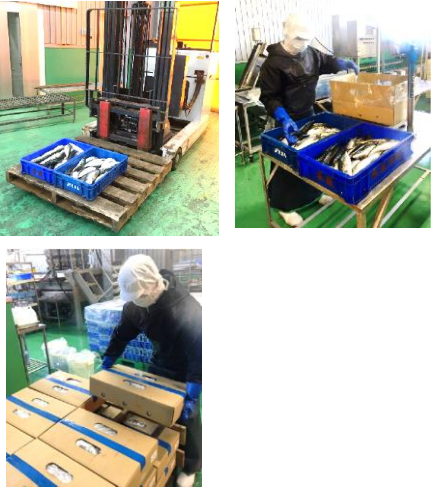
平冷プロマリン（株）

所在地	従業員数	日本標準産業分類（細）	導入工程	事業費（税込、円）	交付決定額（税抜、円）
北海道	101～300人	冷凍水産物製造業	製造加工	41,342,400	18,792,000

事業内容 冷凍魚の包装工程に自動生積み機と自動空パン器の導入し、省人化および高付加価値化

導入前（22名） → → → → 導入後（19名）

空パン出し2人、計量2人、生積み4人必要で、魚槽から大量に魚を流すと間に合わず、処理量も20t/日が限界。



**①パレオート自動生積み機
②自動空パン出し機**
(株)藤田鉄工所



生産効率(目標)	
製造量 導入前	90
製造量 導入後	140
製造量 向上率	156%
製造量 単位	t/日
労働人数 導入前	22.0
労働人数 導入後	19.0
労働人数 向上率	116%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	7
労働時間 導入後	7
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	0.58
労働生産性 導入後	1.05
労働生産性 向上率	180%
労働生産性 単位	量/人/時間

ここがPOINT！ 鮮魚を段ボール梱包し、餌用から加工用（高価格）へ



原料の受け入れ（魚槽⇒コンベア）



ローラー選別機を通しサイズ選別



定量機を通し15kgに計量した後、冷凍パン、段ボールに排出



積み上げる（パレオート）



冷凍パンの生積み（餌用）



段ボールの生積み（加工用）＝高価値

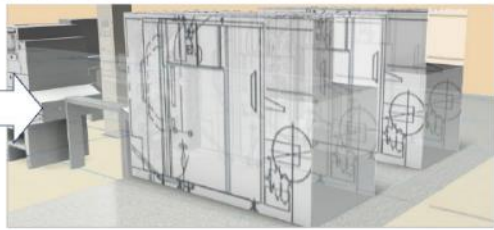
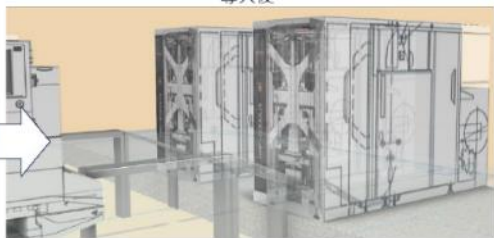
自動化

東洋ナッツ食品（株）

所在地	従業員数	日本標準産業分類（細）	導入工程	事業費（税込、円）	交付決定額（税抜、円）
兵庫県	101～300人	その他のパン・菓子製造業	包装	54,890,000	24,950,000

事業内容 自動包装機の更新による小魚ナッツのシール部への噛みこみ不良改善と省人化

導入前 →→→→ 導入後



間欠式包装機：速度が遅く噛みこみによる包装不良が起きやすい。噛み込みチェックや不良品の再包装に2名の作業員が必要。

連続式包装機：包装フィルムを連続的に繰り出し可能で速度が速く、また噛みこみ抑制の独自制御技術あり。作業員2名減。

連続式縦ピロー包装機
KBF-6150UXR型
川島製作所(株)



生産効率(目標)	
製造量 導入前	44,000
製造量 導入後	57,200
製造量 向上率	130%
製造量 単位	個/日
労働人数 導入前	3.0
労働人数 導入後	2.0
労働人数 向上率	150%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	8
労働時間 導入後	8
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	1,833
労働生産性 導入後	3,575
労働生産性 向上率	195%
労働生産性 単位	量/人/時間

新マルチモーション(特許)

最大ストローク
50% UP

■多様な製品に最適な動きを選択可能

シゴキ+エッグキャッチモーション

優しく受けて
確実に沈める

■製品のワレかけ・噛み込み低減の両立

新セービング機構(特許)

■ピンホール・噛み込み低減の両立
※間欠機はオプション装置になります

産業機械
Max.150rpm

20% UP

■安定感をもたらす上質な高能力の実現

セービング機構のサーボ機構(特許)

シール時間/シール力/シール動作を
包材ごとに最適に制御可能

■安心・安全・確実なシール管理
※間欠機はオプション装置になります

誰にでも容易な操作性

■トラブルシューティングで作業者を
サポート

ここがPOINT！ 最新のピロー包装機の噛みこみ低減技術
★新マルチモーション(特許)：投入する原料に最適なストローク長に調整することで、魚素材の噛み込みを防止することができる。
★新セービング機構(特許)：包装フィルムの動きに合わせてセンターシールのシールブロックがサーボ動作することにより、硬いコシの強い包材でも噛み込みが低減される。

(株) マツモト

所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付予定額 (税抜、円)
北海道	51～100人	海藻加工業	包装、検査	52,303,240	22,479,000

事業内容 ミニとろろの自動包装と噛みこみ検査、大袋詰め自動化による省人化と生産量増加

導入前
↓
↓
↓
↓
導入後



工程1：個包装
旧式の包装機で生産速度のボトルネックとなっている包装速度を、最新包装機に変更し向上 (60→120袋/分)

①ピロー包装機
R600B-G2-FL-DA

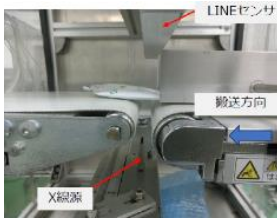
日本ポリスター(株)



工程2：噛みこみ検査
人手による10袋ずつ袋を押してのエア漏れ確認を、検査機によって自動化

②包装噛みこみ検査装置
LINE 型WSL-01N

サイエナジー(株)



工程3：大袋詰め
全て人手で行っている100袋カウント・大袋詰め・シール作業を、全自動機を導入し自動化

③大袋自動カウント包装装置
TSV-CP630BV型

(株)トーヨーパッケン



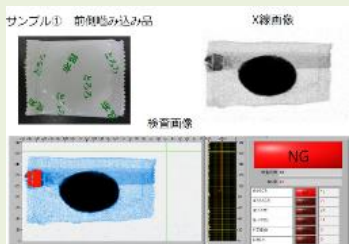
生産効率(目標)

製造量 導入前	13,400
製造量 導入後	26,800
製造量 向上率	200%
製造量 単位	袋/日
労働人数 導入前	3.0
労働人数 導入後	1.0
労働人数 向上率	300%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	7.5
労働時間 導入後	7
労働時間 向上率	107%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	596
労働生産性 導入後	3,829
労働生産性 向上率	643%
労働生産性 単位	量/人/時間

ここがPOINT①！

省スペース噛みこみ検査機の導入

- ★搬送が規制されており、製品の傾きによる過検知・見逃しを低減できる
- ★包装機の後工程でのシール部の折れ曲がりによる過検知を低減できる
- ★設置スペースが不要である



ここがPOINT②！

S1erによる包装工程全体の最適化

- ★工程のボトルネックを押さえた上での提案により大幅な生産性向上が可能に
- ★動線も考えて作業者の負担軽減
- ★機械と機械の間をつなぐ自動化も行うことで人手を最小に

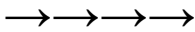


(株) アキモ

所在地	従業員数	日本標準産業分類 (細)	導入工程	事業費 (税込、円)	交付予定額 (税抜、円)
栃木県	101～300人	野菜漬物製造業	包装、検査	11,030,800	5,014,000

事業内容 重ね塗りキムチ製品へのタレ充填と蓋閉めの自動化による省人化

導入前



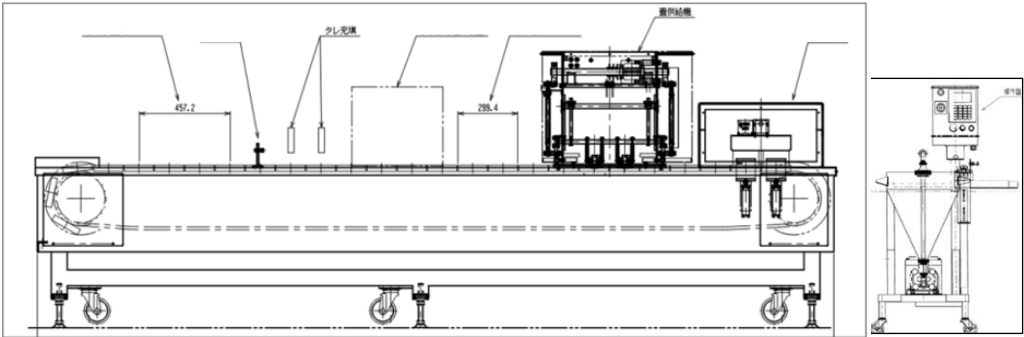
導入後



タレ充填



フタ閉め



自動タレ充填蓋閉め装置



手作業で生産しているタレ充填・フタ閉め作業を専用にカスタマイズした装置で自動化

①1連式蓋被せ機 (DS-3000-FK-SM)

(株)第一包装機製作所



②ヤンニョム用充填機 (K-3WP一式)

(有)光陽機械製作所



ここがPOINT！ 蓋掛け機・充填機をキムチ用にカスタマイズ

★タレ塗 (充填、塗り広げ) 蓋閉め (勘合蓋) など手作業で行っていた作業を自動化し1台の装置に集約。手作業ならではの製品特性を再現しながら省人化・省スペース化を実現。
★他業種で実績のある塗布充填機を組み込み、キムチのタレに合わせ専用のノズルを製作。

生産効率(目標)

製造量 導入前	—
製造量 導入後	—
製造量 向上率	100%
製造量 単位	個/日
労働人数 導入前	—
労働人数 導入後	—
労働人数 向上率	125%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	5.89
労働時間 導入後	5.89
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	105
労働生産性 導入後	131
労働生産性 向上率	125%
労働生産性 単位	量/人/時間

はたけなか製麺（株）

所在地	従業員数	日本標準産業分類（細）	導入工程	事業費（税込、円）	交付予定額（税抜、円）
宮城県	21～50人	乾麺製造業	加工	24,200,000	11,000,000

事業内容 乾麺の裁断ロス改善と、裁断後の自動コンテナ計量で人力運搬による重労働の軽減

導入前
↓
↓
↓
↓
導入後



工程1：裁断
12時間かけて乾燥した麺は自動移行装置で裁断機に入り、18cmの長さにカットされ排出される。



工程2：束にして移送
裁断後は人力で約8kgの束にし台車約70玉ほど積み、包装室へ移動する。1台の重さは560kgを超える重さ。重労働で離職が多い。



超音波乾麺切断装置 (株)ティー・エム・ピー

ここがPOINT！ 最新切断機にオリジナル計量機を追加

- ★自動移行装置からの麺串の自動取込みによる連続自動運転
- ★業界初の超音波刃物による正確な麺長の切断が可能
- ★超音波切断により、切り屑の大幅削減が可能
- ★切断後の乾麺を麺折れなく、自動で箱詰め
- ★独自の麺移載ハンドにより、麺折れしない移載を実現
- ★折れ麺や端面などのクズ麺を自動で粉碎機に投入

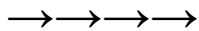
生産効率(目標)	
製造量 導入前	5,220
製造量 導入後	5,520
製造量 向上率	106%
製造量 単位	kg/日
労働人数 導入前	1.0
労働人数 導入後	0.5
労働人数 向上率	200%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	8
労働時間 導入後	8
労働時間 向上率	100%
労働時間 単位	時間/日
労働生産性 導入前	653
労働生産性 導入後	1380
労働生産性 向上率	211%
労働生産性 単位	量/人/時間

日興食品（株）

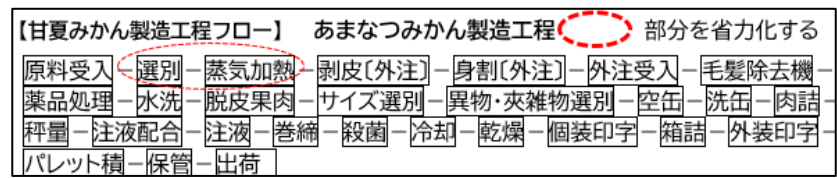
所在地	従業員数	日本標準産業分類（細）	導入工程	事業費（税込、円）	交付予定額（税抜、円）
佐賀県	51～100人	野菜缶詰製造業	原料処理	29,435,120	13,379,000

事業内容 甘夏原料の蒸煮機投入と、蒸煮後のコンテナ計量を自動化し、省人化と生産量増加

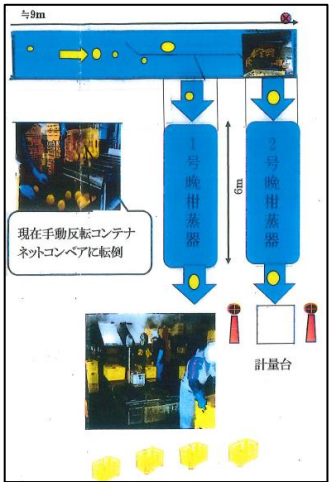
導入前



導入後



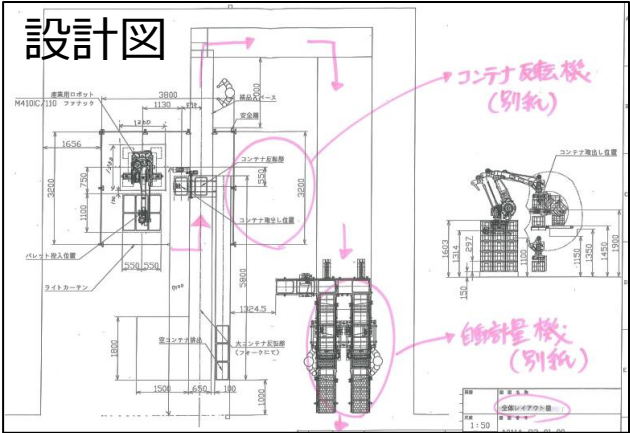
外注作業（外皮除去・ほろ割り）に出す前に蒸煮軟化させてコンテナ（カゴ20kg）に詰める必要があり、早朝に重労働が発生。手作業のため人手不足と高齢化がボトルネックとなっている。



①原料コンテナ反転ライン
②原料計量ライン

(株)イシダ産機

コンテナ反転ロボットを導入し、蒸煮機への甘夏原料の自動投入を実現。蒸煮後の計量作業に連続式自動機を導入し、省人化する。



ここがPOINT！
オリジナル設計のコンテナ反転ロボット&計量機

- ★計量機メーカーが農産物計量器を改良してライン全体を最適化
- ★工場内の狭いスペースに合わせてコンテナ反転させる
- ★カスタマイズで農産物ごとに違うコンテナサイズに対応



生産効率(目標)	
製造量 導入前	21,000
製造量 導入後	25,000
製造量 向上率	119%
製造量 単位	kg/日
労働人数 導入前	8.0
労働人数 導入後	5.0
労働人数 向上率	160%
労働人数 単位	人/ライン
労働時間 導入前	252
労働時間 導入後	190
労働時間 向上率	133%
労働時間 単位	分/日
労働生産性 導入前	10
労働生産性 導入後	26
労働生産性 向上率	253%
労働生産性 単位	量/人/時間