

1. 長期成長ビジョン

コロナ禍により、食品加工用機械器具（淡路島の地域産業）が低迷。これを打開するため、成長分野に選択と集中を行い、地域に人と仕事が集まる好循環を作る。創業100周年には100億円企業を目指す

長期成長ビジョン（目指す姿・ビジネスモデル）

当社が将来的に目指す姿

成長分野（半導体・医薬・二次電池など）における日本の製造業の国際競争力を、下支えする基盤技術企業

- 成長分野への「選択と集中」による持続的な成長
- 少子化・パンデミックリスクのある食品分野への依存度低減

会社全体の売上成長目標（2030年）

- 売上高成長率163.2%(CAGR 14.8%)
- 売上高増加額30.2億円

会社全体の賃上げ目標

- CAGR 5.5%（直近事業年度(2023)～基準年度(2027)）
- CAGR 15.2%（基準年度(2027)～事業化報告3年目(2030)）

当社の新しい事業ドメイン

対象顧客 プラントエンジニアリング企業等(日揮等)

戦略製品 抗体医薬品・半導体・二次電池・食品等の生産に必要な圧力容器タンク（特に大型）

活用技術 **短納期対応力**
タンク設計・溶接・製缶・試験までのワンストップ提供体制・技術・経験

重要成功要因

競合他社と比べて圧倒的な短納期対応力で差別化を図る

- タンク製造のほとんどの工程を自動化
- 機械化によるボトルネック工程（組立・溶接）の生産力強化

外発的動機

顕在化したリスク

- コロナ禍により、食品の業務用需要（外食需要）が低迷。食品加工用製品への依存度の高い当社は、大きく低迷

顧客の新たな動向

- 以下の点から、当社へ**増産・短納期要請**が強まっている

増産要請

- 医薬品分野（抗体医薬品製造用タンク）
- EV用電池製造用の圧力容器タンク
- 半導体分野（コーティング剤等の製造用タンク）
- 顧客が生産拠点を集約することに伴い、大型タンク需要増加

供給者不足

- 大型タンクを製造可能なサプライヤーが不足

工期遅延

- 人手不足によりプラント建設スケジュールが遅れがち

内発的動機

地域産業の立直し

- 当社所在地（淡路島）は農業・酪農が盛んなため、食品機械製造業も集積している（当社もその一社）。少子高齢化の影響もあり、コロナ後も売上は完全に回復していない
- 地域の企業同士は競争しつつも協力関係にもある。当社も地域に支えられてきたので、地域経済の再生に貢献したい

人手不足への対処

- 一次産業が中心の淡路島では、若者が多様で高収入な仕事を求めて流出し、地域産業の維持が難しくなっている。これを防ぐため、やりがいのある仕事づくりをしたい

2.補助事業の概要

①生産能力不足による機会損失防止、②大型対応、③短納期対応、のため新工場を建設する。機会損失が防げると同時に、顧客ニーズである大型品・短納期要請を満たすことによって、事業の拡大を図る

補助事業の
背景・目的

- 食品・医薬品・半導体・二次電池製造用圧力容器タンクの大型化・短納期化ニーズに応えるため、生産能力を抜本的に高める。人手不足環境下でも納期遅れ・品質問題が生じないよう効率化を図る。

事業費
(補助額)26億円
(5.7億円)

投資内容

新工場の建設(18.92億円) ※付帯工事(土地造成含む) 経費含む

課題①

生産能力不足による機会損失の防止

事業拡大に伴い工場を何度も拡張してきたが、これ以上は困難。現在は5～6年先まで受注があり、大型タンクの需要増に対応するには十分な作業・保管・設備スペースが必要。余力がないため、すでに年20件・約17億円の機会損失が発生しており、早急な対策が必要。

課題②

大型・短納期ニーズを満たすための生産能力向上

顧客からは大型・短納期要望が強い。大型品は、高さ10～15メートル、径3メートル前後のものであり、この製造には相当のスペースが必要。さらに人手不足化で短納期対応をするには、設備増強も必要

工夫

短納期ニーズを満たすため「スキッド化」も提供

スキッド化とは、従来のように現地でタンクの付属部品を取り付けるのではなく、ポンプやバルブなどを工場であらかじめ組み付け、配管・配線まで行った状態で一体化して納品する方式である。現地では据え付けるだけで済むため、工事期間を大幅に短縮でき、短納期ニーズにも適している。ただし、工場内に十分な作業スペースが必要となる。

課題がどう解決するか

- 作業スペースや設備設置スペース、保管スペースが確保されるため、生産能力が高まり、機会損失が防止できる
- スキッド化作業スペースが確保されるため、より一層短納期ニーズに応えることができる

生産性向上との関連

- 生産効率の向上と製品の生産量増加により生産能力が高まり、売上が増加する
- 生産量が増えると、材料費や外注費(変動費)等にバーゲニング・パワーが発揮でき、仕入れコストが減少する
- スキッド化は現地作業の大幅削減につながる付加価値があるため、高い粗利益率で販売できる



現工場のタンク組立現場(余裕が少ない)

設備投資の
内容
(その1)

2.補助事業の概要

短納期ニーズに応えるため、ボトルネックを省人化・自動化・非熟練化で解消し、圧力容器タンクの開先加工・溶接自動化設備を導入。作業の非熟練化と作業時間を1/4程度に短縮することで、短納期ニーズを満たす

補助事業の
背景・目的

- 食品・医薬品・半導体・二次電池製造用圧力容器タンクの大型化・短納期化ニーズに応えるため、生産能力を抜本的に高める。人手不足環境下でも納期遅れ・品質問題が生じないよう効率化を図る。

事業費
(補助額)26億円
(5.7億円)

投資内容 圧力容器タンクの組立・溶接自動化設備(6.13億円)

課題①

組立・溶接工程のボトルネック解消

短納期対応には、設備増強やスキッド化だけでなく、ボトルネックであるタンク組立・溶接（開先加工含む）の効率化が不可欠。この工程は熟練作業員による手作業が中心で、特に大型タンクでは足場作業も必要となり、多くの時間と人手を要する。高所作業で増員も難しく、安全面の負担も大きい。しかも技能の継承が進みにくく、属人化の問題もある。

人手不足の中で多数の受注に対応するには、省人化・自動化・非熟練化が求められる。

工夫

組立・溶接自動化設備専用ラインを構築

既存の製造ラインに組立・溶接自動化設備を設置するのではなく、組立・溶接に特化した専用ライン（レーザーによる開先加工から組立・溶接まで）を設ける。これで手作業がほぼ無くなる。また同じタスクを繰り返すことで、非熟練者は設備操作技能を習得しやすくなり、作業の効率性と正確性が早い段階で向上する。

課題がどう解決するか

レーザー加工機（開先加工自動化対応）を導入。大きな金属板を円筒形に成形し、溶接のために正確に位置合わせし、自動溶接できる設備を導入し、自動化する。のべ17名の熟練作業員ではなく、非熟練者含む6名での運用が可能となる。

生産性向上との関連

- この工程の標準リードタイムが1ヶ月半だが、材料と部品が揃っていれば、1週間～10日程度で組立・溶接工程が完了
- リードタイムが1/4程度になることから、ボトルネックが解消。製品の生産量増加により、営業利益が増加する
- 付加価値額は向上する上、より少ない作業員数でタンクの量産が可能となるため、労働生産性が向上する



組立・溶接自動化設備イメージ
(Koike Aronson Ransome動画より引用)

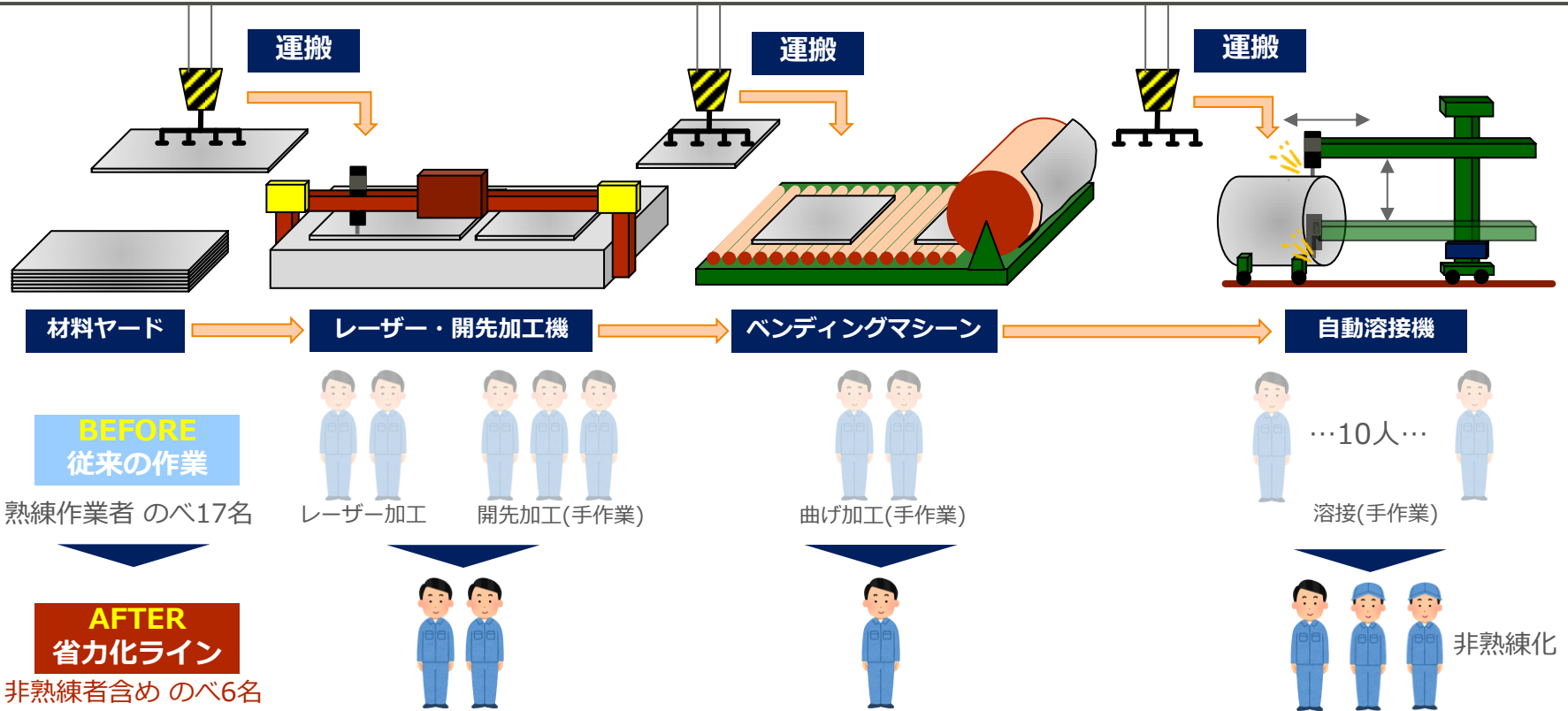
設備投資の
内容
(その2)

2. 補助事業の概要

材料の運搬からレーザー加工・ベンディング・溶接の各工程が下記の通り自動化される。これにより、従来は熟練作業者のべ17名が必要であった全工程が、非熟練者含め のべ6名に圧縮される

設備投資の内容
(その2)

省カ化ライン
イメージ



目標値

項目	2027年度 (基準年度)	2030年度 (基準年度+3年後)
労働生産性 (単位: 万円/人)	1,082	1,825 (年平均上昇率+19.0%)
従業員1人あたり給与支給総額 (単位: 万円/人)	599	713 (年平均上昇率+6.0%)
役員1人あたり給与支給総額 (単位: 万円/人)	719	832 (年平均上昇率+5.0%)
補助事業に係る従業員数 (単位: 人)	86	112 (年平均上昇率+9.2%)