

発行日 2024年 月 日

サンプル

成長プラン

受付番号	202412
会社名	株式会社 ○○鉄工所

発行機関

公益財団法人 ひろしま産業振興機構

1. 目標と優先取組事項・アクションプラン

2. 優先取組事項とアクションプラン

3. 収支シミュレーション

- 成長プランの内容を踏まえた融資の判断は、融資を審査する金融機関の判断に委ねられるため、必ずしも融資の実行をお約束するものではありません。
- 本プランは貴社へのヒアリングをもとに当機構が作成したものであり、本プラン内容の現実性や将来のメリットを保証するものではありません。
- 本プランによって発生したトラブル等については、当機構は一切責任を負いません。

1. 目標と優先取組事項・アクションプラン

目 標

外注比率を30%台まで引き下げ、3年後の付加価値額100百万円を目指す。

優先取組事項・アクションプラン

優先取組事項	アクションプラン
(1) 外注加工費を主とした製造原価削減	・マシニングセンターと複合旋盤を活用し、製造効率をアップする
(2) 工程管理のシステム化	・現在のExcel表での管理に替えて、販売管理などへ拡張性のある工程管理ソフトを導入する
(3) 技術情報の保護体制整備	・情報セキュリティ体制の構築と教育の実施

2. 優先取組事項とアクションプラン

(1) 外注加工費を主とした製造原価削減

●マシニングセンターと複合旋盤を活用した効率化

マシニングセンターや複合旋盤を活用して効率化を図ることで、外注加工費を内製化して製造原価を削減する。マシニングセンターや複合旋盤の活用には、以下の方法を取ることが重要となる。複合旋盤は、3年間で3台増設を見込む。

(ア) 自動化やロボット化への対応

マシニングセンターや複合旋盤には、自動化やロボット化を導入することで、作業効率を格段に向上させることができる。自動化されたプロセスは精度が高く、作業時間の大幅な短縮が期待できる。また、無人でも作業でき、時間を要する作業については夜間に自動運転できるように作業設定することで、労働時間の削減や生産性の向上が期待できる。

一般的に不良率が0.3%未満であれば、品質管理が行き届いているとされるが、現在、当社の不良率は6%であり早急な改善が必要である。そのためにも、自動化へ対応すべきである。

ただし、導入段階からワーク着脱のロボットティーチングや機器動作、外部機器との連動などセットアップには高度なノウハウが必要となる。そのため、既存の設備ではなく、これから導入予定の設備から対応していく方が良い。また、設備導入に際にセットアップを含めて行ってくれる業者やメーカーに発注することも、有効である。

導入にあたっては、今年度より開始される国の「中小企業省力化投資補助金」を活用できる可能性があるため、補助金要項や条件等を確認するべきである。

(イ) CAD/CAM/CAE ソフトウェアの活用

CAD/CAM/CAE ソフトウェアを活用することで、設計から製造までの工程を効率化できる。設計データを直接マシンに転送し、作業の手間やミスを減らすことも可能であり生産性の向上が期待できる。

現在、当社としては、CAD/CAM ソフトウェアについては、操作できる社員はいるものの、まだ使いこなせているという状況ではない。さらに、CAE ソフトウェアについては、今後導入を検討しているものの、社内にCAE ソフトウェアを操作できる人材はいない。

CAE ソフトウェアはシミュレーションを行う前の寸法測定や条件設定等が複雑であり、簡単に使いこなせるものではないため、まずは、ソフトウェア操作の研修を受講するべきである。

(公財) ひろしま産業振興機構のひろしまデジタルイノベーションセンター（以下、「HDIC」という。）では定期的に様々な分野・用途のCAEソフトウェアについての操作研修を行っているため、活用した方が良い。

(ウ) 工具管理と切削条件の最適化

切削条件や工具の管理を最適化することで切削時間を短縮し、作業効率を向上させることが期待できる。適切な工具選択や切削速度、切削深さなどを工夫し記録することが重要となる。

切削条件の最適化については、細かな調整が多く現場のノウハウが影響する部分が大きいため、現場の従業員のスキルを向上させることが近道といえる。

ただし、現場の従業員間でのOJTだけでは、個人の感覚に頼った部分や偏った知識が大きくなり不十分といえる。そのため、広島県職業能力開発協会が実施している「ものづくりマイスター」派遣制度を利用し、経験と知識が豊富な指導員から指導を受けることでスキル向上、作業効率の向上が見込める。また、ポリテクセンター広島でも在職者向け職業訓練が開催されているため、合わせて参加を検討すべきである。

また、工具の管理については、社内で5S活動を行っていたものの、ここ数年継続されておらず、一部形骸化している。これは、設備導入などで工場内の環境が変化しているにも関わらず、見直しを実施しなかったためである。また、実施当時とは工場内の社員が何人か入れ替わっているため、当時の活動を知らない従業員も多い。そのため、改めて5S活動を行うべきである。その際には、自社の問題点と実施基準を示しながら行い、半年や1年ごとに見直しを行うべきである。

<支援メニューの紹介>

○ひろしまデジタルイノベーションセンター（(公財)ひろしま産業振興機構）

- ・HPC利用サービス（クラウドパソコン、高速計算端末の提供）
- ・CAE利用サービス（高額なCAEソフトを安価な従量制で提供）
- ・MBD/CAE人材育成サービス（MBDに関する研修の開催）
- ・MBD/CAE課題解決（公設試、大学との連携による総合支援）

○中小企業省力化投資補助金（国）

IoT、ロボット等の人手不足解消に効果がある汎用製品を導入するための事業費等の経費の一部を補助し、付加価値額や生産性向上を図るとともに、賃上げにつなげることを目的とする。

○ものづくりマイスター派遣制度（広島県職業能力開発協会）

実務経験が豊富（15年以上）で一定の資格を持つ技能者である、ものづくりマイスターを中小企業等へ派遣し、実践的な実技指導を行う。（111の職種について指導可能）

○ポリテクセンター広島（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 広島支部 広島職業能力開発促進センター）

ものづくり企業の人材育成をサポートすることを目的に、在職者の方を対象として、業務に必要な技術・技能・知識のレベルアップを図るための短期間の職業訓練（能力開発セミナー）を行う。

2. 優先取組事項とアクションプラン

(2) 工程管理のシステム化

●工程管理は、現在のExcel表での管理に替えて、販売管理などへ拡張性のある工程管理ソフトを導入し活用する。

工程管理を販売管理に拡張することは、企業が製品を販売するプロセスを効率化することとなり、経営戦略や顧客サービスの向上に役立てることにつながる。以下の方法により工程管理を販売管理に拡張することで、生産から販売までのプロセスをシームレスに統合でき、効率性や取引先の満足度を向上させることができる。

(ア) 生産計画と販売予測の統合

販売管理と生産管理のシステムを統合することで、販売予測に基づいた生産計画を立てることが可能となる。需要予測や在庫管理を最適化し、生産と販売の調整を効果的に行うことが重要なポイントである。

しかし、現在、当社では販売予測を立てるためのデータを集計・蓄積しておらず、勘に頼っている部分や受注してからの生産がほとんどである。そのため、まずは過去データを分析し、販売予測とその予測に基づいた生産計画を立てる必要がある。少なくともExcel表での管理を始めた5年前からはデータ分析が可能のため、まずは、そのExcel表でのデータ分析から始めるべきである。

また、システム導入にあたっては、現在のExcel表での管理を導入する際に相談したよろず支援拠点の活用を推奨する。導入には、当社の業務フローを把握しておく必要があるが、相談対応実績があるため、当社の状況への理解が早く的確にアドバイスしてもらえる可能性が高い。他には、ITコーディネーターが相談対応してくれる広島市のIT導入支援アドバイザー派遣制度の利用も合わせて推奨する。

(イ) 生産・在庫情報のリアルタイム共有

販売管理システムと工程管理システムを連携させることで、生産や在庫情報をリアルタイムで共有可能となる。これにより、需要の変動や在庫の状況に応じて販売戦略を調整し、在庫ロスを最小限に抑えることが可能となる。

現状、当社では、当日の朝に、Excel表を印刷し、工場中央のホワイトボードに掲示している。当日中に変更には対応できていない。また、現場の従業員が工場内で確認できるのは当日分だけであり、次の日以降の予定は、総務のPCで確認しないと見ることはできない。

他社の事例として、工場内に大型モニターを設置し、当日の生産工程を表示し、変更があれば都度更新している企業がある。また、タブレット端末やスマートフォンを利用し、従業員が手元で随時最新の情報を確認できるようにしている企業もあるため、参考としてほしい。

(ウ) 生産から納品までの透明性

製品の製造から納品までのプロセスを一元管理することで、製品の生産状況や納期の把握が容易になり、取引先へのサービス向上につながる。

現状、当社では生産計画が総務でないと分からない状況であり、取引先からの納期相談について、返答に時間を要している。そのため、短納期案件の場合、当社が失注している案件もある。システム化し、社内をはじめ外出先でも生産計画を確認することができれば、現在よりもスムーズに受注することが可能となる。

(エ) 取引先情報との連携、新規取引先の開拓

販売管理システムに取引先情報を統合することで、取引先の購買履歴や傾向分析が可能となる。これにより、取引先に適した製品を提案・営業し、取引先の満足度を向上させることができる。

当社の現状の営業方法は、既存取引先への御用聞き営業が中心である。そのため、まずは取引先との接点を増やしていくために訪問等の行動量を増やし、人間関係を構築していくことが重要である。さらに、ある程度人間関係が構築できている取引先へは、提案型営業へ移行していくことが望ましい。提案型営業では、取引先のニーズを聞き出す力や仮説を立てる力が重要である。その中で、当社の技術力や製品について、アップセルやクロスセルの観点から提案していくことが重要となる。

提案型営業の経験を積んだ後は、新規の取引先への営業も行っていくべきである。例えば、半導体分野の進出が考えられる。半導体分野でも様々な場面で金型は利用されるが、一方でミクロン単位での精度を求められる。当社の技術力であれば対応可能と思料される。

新規取引先への営業やマッチングについては、J-GoodTech（ジェグテック）の活用や、（公財）ひろしま産業振興機構が主催する取引商談会への参加を推奨する。

(オ) 生産効率と取引先サービスのバランス

生産管理と販売管理の統合により、生産効率と取引先サービスのバランスを取りやすくなる。生産の最適化と取引先ニーズの適切な対応の両立で、競争力が高まる。

現状では、納入部品に消耗や故障が発生した場合に、最終納入先であるメンテナンス業者とともに製造ラインに入り即時対応できる体制を敷いている。これは、最終納入先含め取引先と信頼関係が構築できているからであり、当社の大きな強みと言える。

今後、消耗や故障が発生したような緊急的な場合だけでなく、販売管理システムにより、納入部品の交換目安時期を分析し、定期的なメンテナンスを行える体制を整えることが望ましい。あわせて、メンテナンス業者と協力し、定期メンテナンスの案内を行うことで、部品製造だけでなく、定期メンテナンスを事業化していくことが考えられる。生産管理においても、従来は即時対応のために、生産計画を変更して対応していたが、設備の空き時間に、今後メンテナンスで必要となってくる部品の製造を行っておくことで、従来の生産計画を変更することなく対応ができるようになる。

<支援メニューの紹介>

○広島県よろず支援拠点（（公財）ひろしま産業振興機構）

国が設置する経営相談所で、広島県では（公財）ひろしま産業振興機構が運営している。経営上のあらゆる相談に対して中小企業診断士等の各専門家が対応する機関。

○IT導入支援アドバイザー派遣制度（広島市）

ITと経営に関する専門知識を有するアドバイザーの派遣することにより、企業の生産性向上や省エネルギー化に資するIT導入を支援

○J-GoodTech（ジェグテック）（独立行政法人 中小企業基盤整備機構）

企業の売上拡大、新しい取引先確保、海外展開を応援するマッチングサイトで、年間10,000件のビジネスマッチングが行われている。

○（公財）ひろしま産業振興機構 販路開拓支援担当

自社の技術や設備にあった仕事を求められる時や、新しく仕事を外注したい時に受・発注企業のマッチングを行い、県内外の発注案件を企業へ紹介。また県内外の複数発注企業と複数の受注企業が面談を行う広域商談会を定期的ない開催。

2. 優先取組事項とアクションプラン

(3) 技術情報の保護体制整備

●情報セキュリティ体制の構築と教育の実施

社内の技術情報や取引先の機密情報については、企業の資産であり、取引先との信頼関係構築のため厳重な管理が求められる。以下に、管理のための社内体制構築について示す。

また、合わせて従業員に対する情報セキュリティ教育を効果的に実施する必要がある。

(ア) 情報セキュリティポリシーの見直し

情報セキュリティポリシーは、企業や組織において実施する情報セキュリティ対策の方針や行動指針のことで、社内規定といった組織全体のルールから、どのような情報資産をどのような脅威からどのように守るのかといった基本的な考え方、情報セキュリティを確保するための体制、運用規定、基本方針、対策基準などを具体的に記載したものである。

当社の場合、かなり昔に作成したものはあるものの、見直しや更新は1度もされていない。また、従業員の中には存在を知らないものもいる。今後、工程管理システム導入を行うにあたり、見直しを行い、従業員へ改めて周知を行うべきである。

また、情報セキュリティについての相談対応として、一般社団法人情報処理推進機構（IPA）が情報セキュリティ安心相談窓口を設けているため、活用を推奨する。

(イ) 秘密保持の管理体制整備

現状では、納入部品に消耗や故障が発生した場合に、最終納入先であるメンテナンス業者とともに製造ラインに入り即時対応しているが、これは、当社と取引先の信頼関係の上に成り立っている当社の大きな強みである。

この対応について、取引先とは秘密保持契約等の手続きは行っているものの、当社と当社の従業員間での手続きは未整備である。当社の大きな強みである取引先との信頼関係をより強くするためにも秘密保持の管理体制を構築すべきである。

まず当社の場合、秘密情報管理台帳が未整備であるため、その整備から取り組むことを推奨する。秘密情報管理台帳は「情報の概要」「保管場所」「アクセス権限」「利用履歴」「管理者」等を含んだものである。

秘密情報管理台帳を整備することで、情報漏洩リスクを低減し、情報の適切な管理が可能となり、また、法的なトラブル発生時に証拠として活用できるため、リスクマネジメントにも役立つ。

管理体制の整備にあたっては、(公財)ひろしま産業振興機構の知財支援担当やINPIT広島県知財総合支援窓口の活用を推奨する。

(ウ) システム上での管理体制構築

「(2) 工程管理のシステム化」で記載しているが、今後のシステム導入にあたり、社外でのアクセスも想定しているため、情報管理がより重要となる。業務や役職に応じたアクセス制限が必要となり、また、各従業員のアクセスログも取得しておく必要がある。またタブレット端末等での閲覧を検討する場合には、端末の紛失対策として、一定時間経過後にアクセス遮断できるよう事前に設定をしておく必要がある。

(エ) 従業員への教育

前項の管理体制を構築しても、従業員への周知徹底のもと運用されていなければ、意味が無い。そのため、従業員への定期的な教育が必要である。

研修を行うにあたり、まず経営者側から秘密保持の重要性を説明し、今後強化していく方針を説明することで、はっきりと会社としての方針を示すことが必要である。また、情報セキュリティに関する知識は常に変化するため、定期的な再教育を行うことが必要。新しい脅威や対策について従業員を最新の情報で更新する。

全ての従業員に、IT活用で幅広い知識を得ることができる「ITパスポート試験」の資格取得を推進し、情報の管理者には、情報セキュリティマネジメントの知識を得ることができる「情報セキュリティマネジメント試験」の資格取得を推進すべきである。また資格取得に際しては、受験費用の補助や合格後の資格手当といったインセンティブを示し、会社として資格取得を促すことも必要である。

広島県では、ITパスポート取得支援補助金があり、資格取得の際の資格手当について補助をしているので、活用を推奨する。情報セキュリティについての研修として独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が研修資料を公開しているため、活用を推奨する。

<支援メニューの紹介>

○独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

情報セキュリティ対策の強化や、優れたIT人材を育成するための活動に取り組む国の外部機関であり、「ITパスポート試験」、「情報セキュリティマネジメント試験」といった国家資格試験を実施している。

○（公財）ひろしま産業振興機構 知財支援担当、INPIT広島県知財総合支援窓口 知財基礎、ブランド構築、模倣品対策、社内知財教育、契約スキーム構築等の相談対応

○ITパスポート取得支援補助金（広島県）

ITパスポート資格取得に際して従業員に支払われる「資格手当」について、1人あたり20,000円（上限）の補助を行う。

3. 収支シミュレーション

(単位：千円、%)

	2024年3月期【実績】		2025年3月期【見込み】		2026年3月期【見込み】		2027年3月期【見込み】		備考
		構成比		構成比		構成比		構成比	
売上高	289,437	100.0%	299,000	100.0%	309,000	100.0%	319,000	100.0%	新規取引先：1先増/年、売上高10,000千円/先(2-エ)
売上原価	243,494	84.1%	263,030	88.0%	257,330	83.3%	247,330	77.5%	
材料費	40,541	14.0%	74,750	25.0%	77,250	25.0%	79,750	25.0%	
労務費	36,106	12.5%	36,800	12.3%	41,000	13.3%	41,800	13.1%	労務費：2%アップ/年(3-エ)
外注費	151,362	52.3%	135,480	45.3%	120,680	39.1%	105,880	33.2%	複合旋盤：外注費△20,000千円/台(1-ア)
減価償却費	8,405	2.9%	9,000	3.0%	11,400	3.7%	12,900	4.0%	複合旋盤：10,000千円/1台、償却費1,500千円/年(1-ア)
その他経費	7,080	2.4%	7,000	2.3%	7,000	2.3%	7,000	2.2%	
売上総利益	45,943	15.9%	35,970	12.0%	51,670	16.7%	71,670	22.5%	
販売費・一般管理費	30,813	10.6%	30,825	10.3%	30,850	10.0%	30,875	9.7%	
役員報酬	12,000	4.1%	12,000	4.0%	12,000	3.9%	12,000	3.8%	
従業員給与等	5,500	1.9%	5,600	1.9%	5,700	1.8%	5,800	1.8%	従業員給与：2%アップ/年(3-エ)
福利厚生費	2,500	0.9%	2,525	0.8%	2,550	0.8%	2,575	0.8%	
減価償却費	3,000	1.0%	2,900	1.0%	2,800	0.9%	2,700	0.8%	
その他経費	7,813	2.7%	7,800	2.6%	7,800	2.5%	7,800	2.4%	
営業利益	15,130	5.2%	5,145	1.7%	20,820	6.7%	40,795	12.8%	
営業外損益	9,161	3.2%	△500	-0.2%	△700	-0.2%	△900	-0.3%	借入利息：200千円増加/年(1-ア)
経常利益	5,969	2.1%	4,645	1.6%	20,120	6.5%	39,895	12.5%	
特別損益	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
当期利益	5,969	2.1%	4,645	1.6%	20,120	6.5%	39,895	12.5%	
従業員数	14		14		15		15		
一人当たり売上高	20,674		21,357		20,600		21,267		
*付加価値額	73,480		73,470		95,570		117,670		

*付加価値額＝人件費+減価償却費+当期利益

