

(記入例)

令和6年 月 日

DX推進計画書(案)

| | |
|---|--|
| 会社名 | |
| 事業計画名 | 申請書に記載した事業計画名を記入してください |
| 【1. 補助事業概要】 申請書に記載した【別紙1 補助事業計画書 (1.現状と課題、2.目標・解決の方向性、3.事業の内容)】を参考に記入してください。 現在所有している2D CAD/CAMでは対応しづらい製品が増え、繰り返し不良品が発生している。加えて、工作機はCAD/CAMと別棟にあり、ネットワークシステムでの連携ができていないため、加工プログラムの入力については担当者が記録媒体を持って移動して、データの転送を行っていることから作業効率が非常に悪くなっている。 本事業により、3D CAD/CAMを導入することで不良品削減を目指す。さらに、別工場にある工作機械と3D CAD/CAMを繋ぐネットワークを構築し、円滑なデータ連携を可能にすることで、作業効率の向上を目指す。 | |
| 【2. 具体的手法】 具体的な進め方について記入してください。 (1)3DCAD/CAMの導入 ・導入する生産工程を選定 ・ソフトウェア・ハードウェア環境の整備 ・従業員に対する研修プログラムを実施 ・3Dモデルの作成 (2)ネットワークの構築・連携 ・3DCAD/CAMから別工場にある工作機械へのデータ転送システムの構築 ・データ蓄積・転送サーバーの構築 ※(1)及び(2)については並行して進める。 (3)システムの最適化 ・試行運転 ・フィードバックによるシステムの品質向上 (4)会社全体の効果検証 | |
| 【3. 機械装置・システムの関係者】 | |
| 既存の機械・システム関係者 | 〇〇設備会社(設備導入) 〇〇通信会社(ネットワーク関係) 〇〇通信会社(ルーター設定) 〇〇管理会社(サーバー管理) |
| DXに関するアドバイザー(コンサル)の有無 | 〇〇コンサル会社 |
| 本事業に関する機械・システム関係者 | 〇〇ソフトウェア会社(CAD/CAM購入) 〇〇通信会社(ネットワーク関係) |

【4. 効果と今後の自社 DX 推進の方向性】

申請書に記載した【別紙 1 補助事業計画書（1.企業の将来像、2.効果の見込み）】、【別紙 2 経営計画書】を参考に記入してください。

3D CAD/CAM の導入により、複雑で精密な形状加工における不良発生率が 3%減少するとともに、設計にかかる時間が大幅に削減され、設計担当者 4 名から 3 名体制となる見込み（8 時間×260 日＝2,080 時間/年）。さらに、不良が減少することで図面の修正、再加工、生産計画の見直しなどの手戻り作業を減らせることや、クレーム対応に掛かる時間を大幅に削減できることから、生産性が 25%向上する見込みとなる。

加えて、ネットワーク上で工作機と繋ぐことで、簡単に制御プログラムの入力が可能となり、入力にかかっていた時間が 1 人あたり 60 分/日削減される見込み（260 時間×3 名＝780 時間/年）。

また、補助事業の効果による業務工数削減や属人化の解消により捻出された熟練技術者等の人的リソースについては、付加価値の高い業務に振り分けることで、今まで展開できていなかった新分野「組立業務」へ事業拡大をさせるための技術教育や営業活動に注力させ、部品加工から組立まで一貫生産体制を整える。

今後は生産量拡大に合わせて、3D CAD/CAM を増台させ、全工作機とネットワーク構築をめざす。さらに、これらを自社の生産管理システムや在庫管理システムと連携させ、データの一元管理を行うことで、営業先でもリアルタイムで生産状況や在庫状況を把握することが可能となり、状況に応じてお客様へ適切・効果的なアプローチを行うことができるようになる。

① 生産性向上：業務効率改善、品質完全、歩留まり改善など

| B/C | 補助事業による効果益:B(円) | 補助事業に要する経費:C(円) |
|------|-----------------|-----------------|
| 0.48 | 4,790,000 円 | 9,000,000 円 |

〈上記の算定根拠〉(年間削減作業時間×平均時間単価、不良などの損失の年間削減、生産能力増加分×製品原価などによる計算を記入)

3D CAD/CAM 導入、ネットワーク構築により次の効果が得られる。

1. 不良品削減

対象製品に関する前年不良品発生率:9% 本年不良品発生率予想:6%

不良品による損失金額:900,000 円/年 効果益:500,000 円/年

2. 業務効率改善効果

・設計部門 4 名体制から 3 名体制に変更

⇒年間削減時間:8 時間/日×260 日＝2,080 時間

担当者の平均時給:1,500 円 効果益:3,120,000 円/年

・ネットワーク構築により 1 人あたりの作業削減時間:計 60 分/日、年間稼働日数 260 日

⇒年間削減時間:260 時間×3 名＝780 時間

担当者の平均時給:1,500 円 効果益:1,170,000 円/年

3. 生産能力改善効果

3D CAD/CAM 導入前の生産量:8,000 個/年 ⇒10,000 個/年

設計時間の短縮や、不良による手戻り作業(図面の修正、再加工など)の減少により生産性向上 ⇒効果は売上拡大へ反映

② 売上拡大：既存事業の販路開拓、事業横展開、新製品、新サービスなど

| P/C(%) | 補助事業による営業利益額:P(円) | 補助事業による売上額:C(円) |
|--------|-------------------|-----------------|
| 5.5% | 42,000,000 円 | 760,500,000 円 |

〈上記の算定根拠〉

3D CAD/CAM 導入、ネットワーク構築により、業務工数削減によって生じた人的リソースを他の工程や営業活動へ振り分けることで受注が増加する一方で、生産能力向上による売上原価の減少と業務効率向上による販売費及び一般管理費の削減が進み、営業利益が増加する見込み。

| | 〈直近期末の事業実績〉 | ⇒ | 〈1年後の事業予想〉 |
|-------------|---------------|---|---------------|
| 売上高: | 624,000,000 円 | ⇒ | 760,500,000 円 |
| 売上原価: | 480,000,000 円 | ⇒ | 585,000,000 円 |
| 平均売上原価: | 60,000 円/個 | ⇒ | 58,500 円/個 |
| 販売費及び一般管理費: | 109,000,000 円 | ⇒ | 133,500,000 円 |
| 営業利益: | 35,000,000 円 | ⇒ | 42,000,000 円 |

③ 人材活用による売上拡大：補助事業の効果によって生じた人的リソースを活用した内容など

| P/C(%) | 補助事業による営業利益額:P(円) | 補助事業による売上額:C(円) |
|--------|-------------------|-----------------|
| 7.7% | 500,000 円 | 6,500,000 円 |

〈上記の算定根拠〉

補助事業の効果によって捻出された熟練技術者等の人的リソースを、付加価値の高い業務に振り分けることで、今まで展開できていなかった新分野「組立業務」へ事業拡大をさせるための技術教育や営業活動に注力させ、部品加工から組立まで一貫生産体制を整える。

| | 〈2年後の売上予想(組立業務)〉 |
|-------------|------------------|
| 売上高: | 6,500,000 円 |
| 売上原価: | 5,000,000 円 |
| 販売費及び一般管理費: | 1,000,000 円 |
| 営業利益: | 500,000 円 |

【5. 会社全体で抱えている課題】

現状で認識している社内の課題を広く記入してください。

- ・特定の人しかできない作業が多い一方で、募集しても人が集まらず、後継者への技術継承ができていない
- ・設備や機器の老朽化が進んでおり、生産力が低下している
- ・在庫数や一日の生産予定数など現場担当者に確認しないと分からない状況にある
- ・必要な部材を取りに行く時間や、移動時間、帳票への記録業務といった生産業務とは直接関係のない作業時間が多い
- ・品質のチェックや製品情報を記載するなどの社内ルールが守られていない