

DX推進計画書

| 申請者名・資本金・業種 | 実施計画名 |
|--|--|
| 申請者名：株式会社●●●● 資本金：30,000,000円 業種：電気機械器具製造業(29) (日本標準産業分類の中分類を記入) | 営業・生産・資材統合型管理システムの構築 (計画内容が解る簡潔なテーマを記入) |
| ○データ連携の類型 | |
| <input checked="" type="radio"/> 企業内複数部門接続型 ・ <input type="radio"/> 企業顧客間接続型 ・ <input type="radio"/> 企業間接続型 ※いずれかの型に○をつけてください。 | |
| ○DX推進計画の内容 | |
| 記入する内容については、DXの手引き(末尾※6参照)の事例を参照して下さい。 例えば以下のイメージです。(図や表等を用いて記入するの也可) | |
| ■経営課題・解決の方向性 | |
| <現状の課題> | |
| 当社は回路基板組立や配電盤などの製造が主な業務であり、その特徴は多品種少量生産である。 | |
| 現状、生産現場では10年以上前に自社で構築した生産工程管理システムと資材管理システムを主に活用して工程管理を行っているが、システムの構築当時と今とでは製品の品種も大幅に増え、調達する部品の種類も数倍となり非常に使いづらいものとなっている。 | |
| また、これらのシステムがそれぞれ独立したシステムで連携していないため、熟練した管理者が両システムを個別に利用して、それを基に生産計画を立て日々の業務を行っているのが現状であり、営業管理システムと連携できていないことも相まって、定型外の事象や緊急の案件などが入りこんだ場合、現場は混乱し、不良品の増加や納期遅れ等多くの支障をきたしている。 | |
| 一方、大学から新技術導入により糖尿病モニタキットの新商品開発に目途が立っており、高付加価値の医療製品として新規事業立上げの企画があるが、人的リソース不足により計画が頓挫している。 | |
| <解決の方向性> | |
| 上記の課題を解決するために、現在それぞれ独立してデータ連携のない営業管理システム、生産工程管理システム、資材管理システムを統合し、今後5～10年間程度の受注業務や市場の変化に対応できる一元化した管理システムを構築し、生産現場の円滑な業務遂行と工程管理の熟練管理者への属人化を解消させる。 | |
| また生産性向上による業務工数削減で捻出された人的リソースを新規事業立上げのトリガーに投入し、専従者を増員し、新規事業をスタートさせる。 | |
| ■経営課題解決に向けたデジタル技術活用の取組 | |
| <システム・取組概要> | |
| 各部署にあるデータ連携のない営業管理システム、生産工程管理システム、資材管理システムについて、各々のデータベースをクラウド化し連携させ、各部署において現在社内で動いている工番単位の業務(納期、部品の調達状況、現時点の生産工程、完了予定日等)等が容易に確認できるようにすることで、それぞれの部署で今行わなければならないことを再認識できる一元化した管理システムを構築する。 | |
| <取組の体制> | |
| 社長を本事業推進のトップとしてトップダウンで推進する。 | |
| 各部署より部課長を推進委員として任命し、現場の状況と社員の考えを吸い上げてシステムに反映することで、使い勝手の良いものにして無駄な機能は省く。 | |
| <ベンダーの活用状況、役割分担> | |
| 実際のシステム開発は地元のITベンダーに委託するが、システムの仕様については、当社が主体となり社内で十分協議し当社案として決定し、実現性とコストをベンダーと協議し最終仕様を決定する。 | |
| <導入技術・データの活用方法> | |
| 導入技術については、各部署のデータベースを連携させるために自社サーバーではなくクラウドサーバーを利用し、データの入出力装置としてIoT機器となるタブレットを使用する。将来的には各種の判断をするためにデータに基づいたサジェスションを行うためのAI活用も検討している。 | |
| データの活用方法については仕様検討の場で詳細を決定する。 | |

<セキュリティ対策方法>

データセキュリティの基本はID、パスワード管理であり、各種権限ごとに階層を設け、厳重に管理する体制を作る。

インターネット上のデータ通信においては一般的なSSL通信を活用する。

セキュリティについてはベンダーとも相談して決定するが、多大な費用を掛けて必要以上に強力なものとするとは考えず費用対効果を鑑み一般的なものとする計画である。

■補助事業の取り組みにより見込める具体的効果

①生産現場においては業務の優先順位が容易に確認できるため、最適な人員配置や無駄のない生産設備の段取り作業が行え、限られた経営資源の中で効率的な生産体制が構築できる。その結果、業務工数の削減(798時間)、納期短縮(10%短縮)、情報連携ミスの減少による顧客クレームの削減(4件⇒0件)の効果が得られる。

②さらに、上記①の改善効果で生まれた業務工数削減の人的リソース(0.5人)を新規事業立上げへ投入する。併せて専従者2人を増員。新規事業2年目には黒字化(営業利益964,000円)を達成し、会社全体での利益率向上に貢献させる。

★上記具体的効果の算出に用いた計算を下記1)～3)の項目の中から選択して記入してください(複数選択可)

1)生産性向上：〈業務効率改善、品質改善、歩留り改善、クレーム損金削減など〉

※主に1年後の計画値を用いた計算

| 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] |
|------|------------------|------------------|
| 0.34 | 1,287,110 | 3,793,000 |

<上記の算定根拠>

(年間削減作業時間×平均時間単価、不良やクレーム損金の年間削減額、生産性能力増加分×製品原価などによる計算を記入)

本システムの導入により次の効果が得られる。

1)業務効率改善効果

- ・削減時間：計3時間/日、年間稼働日数266日 ⇒年間削減時間：798時間
 担当者の平均時給：1,100円 ∴効果益：877,800円/年
- ・A4紙の使用量削減：計50枚/日、年間稼働日数266日⇒年間削減枚数：13,300枚
 A4紙の単価：0.7円/枚 ∴効果益：9,310円/年

2)クレーム損金削減

- ・対象業務に起因する前年クレーム件数：4件 ⇒本年クレーム件数予想：0件
 クレーム損金(機会損失含む)：平均100,000円/件 ∴効果益：400,000円/年

3)生産能力改善効果

- ・改善前の生産量：150,000個/年
 ⇒作業時間短縮等による生産能力向上予想：10%

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〉

※主に2年後の計画値を用いた計算

| P/S [%] | 補助事業による営業利益額：P [円] | 補助事業による売上額：S [円] |
|---------|--------------------|------------------|
| | 0 | 0 |

3)新規事業創出：〈既存事業とは異なる新規事業の創出〉

※主に3年後の計画値を用いた計算

| P/S [%] | 新規事業による営業利益額：P [円] | 新規事業による売上額：S [円] |
|---------|--------------------|------------------|
| 3.7 | 964,000 | 26,000,000 |

<上記の算定根拠>

・本システムの運用効果により、業務効率改善によって生じた人的リソースを新規事業立上げへ投入する。併せて専従者2人を増員。

・新規事業1年目(=2年後)として糖尿病モニタキットを売価26,000円/個で400個をトライアル販売する計画。キット1個の売上原価は24,000円。本事業に関わる人員は既存事業からの0.5人(人件費は按分)に加え、専従として2人を増員。その結果、売上高：10,400,000円、営業利益：▲544,000円の赤字の見込。

・新規事業2年目(=3年後)は1000個を本格販売する計画。キット1個の売上原価は22,000円。人員数は変化なし。その結果、売上高：26,000,000円、営業利益：964,000円の黒字に転換する見込。

<直近期末の事業実績>

<3年後の事業予想>

| | | | |
|-------------|------|---|-------------|
| 売上高： | 0円 | ⇒ | 26,000,000円 |
| 売上原価： | 0円 | ⇒ | 22,000,000円 |
| (平均売上原価： | 0円/個 | ⇒ | 22,000円/個) |
| 販売費及び一般管理費： | 0円 | ⇒ | 3,036,000円 |
| 営業利益： | 0円 | ⇒ | 964,000円 |

■今後3年間の付加価値額及びその伸び率（決算書の数値をベースに算定）

| 経営の向上の程度を示す指標 | 付加価値額 | |
|-----------------|---------|--------------|
| | (千円) | 現状からの伸び率 (%) |
| 現状 (2022年3月) | 268,143 | — |
| 1年後 | 271,824 | 1.4 |
| 2年後 | 293,707 | 9.5 |
| 3年後 | 298,537 | 11.3 |

<上記、付加価値額における伸び率の算定根拠について>

なぜ、その目標が設定できるのか（実現可能性を有しているのか）が解る根拠を記入します。

◆計画の内訳と付加価値額の増加理由

| 単位:千円 | 営業利益 | 人件費 | 減価償却費 | 付加価値額 |
|-------|---|---------|--------|---------|
| 直近期末 | 28,463 | 213,000 | 26,680 | 268,143 |
| 1年後 | 32,423 | 213,426 | 25,975 | 271,824 |
| | 本システムの運用が2023年2月からの見込みであり、本取り組みによる効果は含まれないため、現業延長での計画値である。 コロナ禍や半導体不足の緩和が少し進み、売上げ回復の兆しによって売上高および営業利益が微増。 | | | |
| 2年後 | 42,766 | 219,846 | 31,095 | 293,707 |
| | 既存事業と新規事業の合計値を記載した。その内訳は、 ・本システムの運用効果が加わり、業務効率改善によって生じた人的リソース0.5人を新規事業に投入。また、情報連携に起因するクレーム損金がゼロになった。その結果、既存事業は前年に対し営業利益が25%増加。人件費が0.3%増加。また本システム導入などにより減価償却費が増加(+820,000円)。 ・一方、新規事業は1年目として糖尿病モニタキットを売価26,000円で400個をトライアル販売する計画。キット1個の売上原価は24,000円。本事業に関わる人員は既存事業からの0.5人に専従として2人を増員。その結果、売上高:10,400千円、営業利益:▲544千円の赤字の見込み。 | | | |
| 3年後 | 47,158 | 220,284 | 31,095 | 298,537 |
| | ・既存事業は、本システム導入による効率化は継続。しかしコストダウン要請もあり、売上高は前年並み。その結果、前年に対し、営業利益、人件費、減価償却費は横ばい。 ・新規事業2年目は1000個を本格販売する計画。キット1個の売上原価は22,000円。人員は変化なし。その結果、売上高:26,000千円、営業利益:964千円の黒字に転換する見込み。 | | | |

作成上の注意

※ 付加価値額＝営業利益＋人件費＋減価償却費

※ 人件費は、以下の各項目の全てを含んだ総額とすること。ただし、これらの算出ができない場合においては、平均給与に従業員数を掛けることによって算出すること。

- ・売上原価に含まれる労務費（福利厚生費、退職金等を含んだもの）
- ・一般管理費に含まれる役員給与、従業員給与、賞与及び賞与引当金繰入れ、福利厚生費、退職金及び退職給与引当金繰入れ
- ・派遣労働者、短時間労働者の給与を外注費で処理した場合の当該費用

※ 減価償却費は、以下の各項目の全てを含んだ総額とすること。ただし、各費用項目について把握できない場合においては、当該項目については省くこと。

- ・減価償却費（繰延資産の償却額を含む）
- ・リース・レンタル費用（損金算入されるもの）

※ 「現状」には、直近の決算実績値を記載してください。

※ 3年後の付加価値額における現状からの伸び率が9%以上向上する計画（年率平均3%以上向上する計画）を策定してください。

※ 計画書の記載に当たっては、山口県HPで公開中のDXの手引きを参照してください。

公開URL (<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a16300/keieisienn/dxtebiki.html>)