

令和6年度 愛媛県産業DXモデル創出事業費補助金 活動実績報告書

事業者名：浅川造船株式会社

 ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

1

1. 自社のDXについて



(1) 自社の経営上の課題

[浅川造船について]

- ステンレスタンクを持ち、非常に部品点数が多く複雑な構成の中小型ケミカルタンカーの製造を得意
- 今治市に本社工場並びに西条市にブロック工場
- 従業員数137名で年間4~5隻の建造ペース
- 全世界で就航中のDW10,000~27,000トン型ケミカルタンカーの隻数シェア世界第3位 (※ 2019年1年間のAIS情報による)



 ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

2

1. 自社のDXについて



(1) 自社の経営上の課題

[自社を取り巻く環境]

- 少子高齢化による労働人口の減少
- 世界的な不安定要素による経済、環境、ビジネスの変化
- 採算性確保のため、非常に厳しいコスト削減対策を実施が必要
- 中国、韓国などの新興勢力の台頭に対し、高付加価値化や高品質化、顧客要望の最大実現による差別化
- 社内の限られた資源を用いて生産性向上、業務改善達成のため、DX推進が必須

[社内の課題]

- 1隻5万点に及ぶケミカルタンカーの部品の資材、経理、設計における管理は、古く部門間連携の取れない社内システム、もしくは紙やメールベースで管理され、非常に管理コストが高く、本件に起因するミスも多発
- 部門間のデータ連携ができず、リアルタイムに建造状況を把握することが困難
- 社内システムのリプレイスが必須の状況だが、長期間先延ばし状態

 ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

3

1. 自社のDXについて



(2) DXに対応したビジョン/経営層のコミットメント

経済産業省 DX認定制度の認定を取得済



[DXビジョン(要約)]

- 「誠実信愛 計画細心 実行力闘」の企業理念のもと「時代が求める船づくり」を標榜し、中型ケミカルタンカー建造に特化
- 中国をはじめとする諸外国のケミカルタンカー新規参入による競争で、品質と過去の信頼関係だけでは難しい市場環境
- 伝統的な「お客様に言われた船を作る」という引合対応・受注請負業務では、新しい社会環境変化に対し、受け身のまま劣後化する恐れ



1. 「顧客要求実現と自社効率向上の高度な両立」
2. 「技術リソースを集中したフロントローディング」
3. 「桁違いに高度な製造現場の科学的管理」

この3つの好循環を原動力にする、事前作りこみ型ビジネスプロセスへ変革する

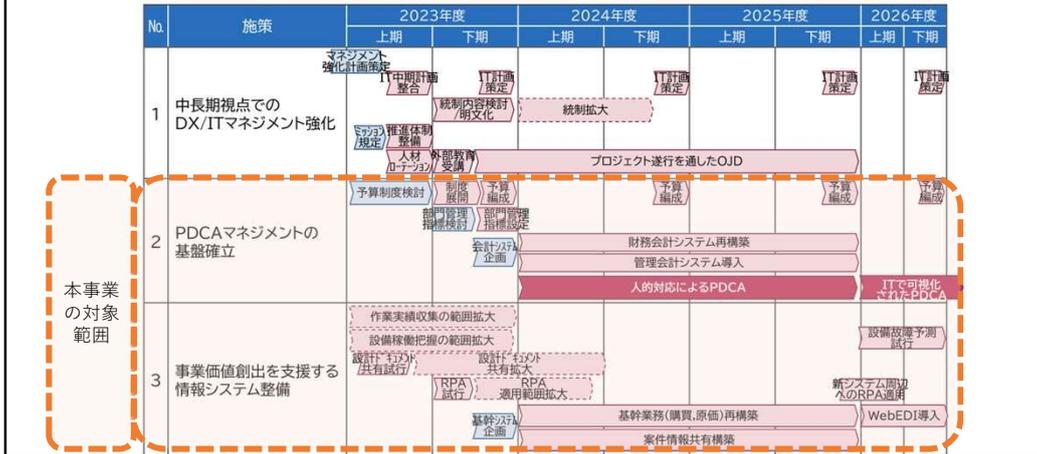
4

1. 自社のDXについて



(3) ロードマップ

- 3つの施策を定義し、ロードマップを策定
- 現場DXを進めながら、PDCAマネジメントを全社に定着
- データ化された情報を業務に活用する土壌を醸成
- 生産性、業務効率の向上、企業体質の改善



5

1. 自社のDXについて



(4) DXの推進体制、人材育成・確保

[推進体制]

- DX推進室を設置(室長1名、室員1名)
- 既設の経営戦略室と分業、連携し、社内課題解決並びにDX推進
- DXプロジェクト推進は、組織横串でのプロジェクトチーム
- 現場担当者などの当事者が開発手法や考え方を学びながら開発に参加
- システム屋の押し付けでない現場で実際に役に立つシステムの構築
- 外部ベンダと長期にわたる連携で当社の状況と業務、業界の慣習を理解
- 的確なアドバイスと伴走支援が得られる体制を構築

[人材育成]

- 最前線で業務をしている若手社員を選定してDX人材教育を実施
- IT技術をアレルギーなく積極活用できる「IT活用人材」を育成

6

2. 補助事業の取組み内容



事業名：経理業務のデジタル化に伴った予算制度導入による経営改革並びに政府のデジタル戦略への対応

(1) 補助事業の実施内容について

[最終目標]

- 資材、経理、設計の社内システムをリプレイスし、一体管理
- ケミカルタンカーを構成する大量の部品を、全社共通マスタで管理
- 各課の連携を高め、作業効率を向上させた生産プロセスの実現

[本事業の目標]

- バックオフィス業務の近代化、意識改善
- DXに係る取組の継続と、各部門のさらなる連携強化
- 人材教育でIT活用人材の育成、社内リテラシーの底上げ
- 社内からの新たな提案を促進

 ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

7

2. 補助事業の取組み内容



事業名：経理業務のデジタル化に伴った予算制度導入による経営改革並びに政府のデジタル戦略への対応

(1) 補助事業の実施内容について

[本事業の実施内容]

- 昨年度の業務ヒアリングをベースに、本年度は経理部門にフォーカス
- 業務ヒアリングにより経理業務を深堀し、棚卸・分析を実施
- 経理業務の近代化、デジタルへの対応
- 予算制度の導入と運用
- 各課の情報を共通化し、連携を強化、仕様の齟齬を削減
- 本事業を実現するための従業員へのDX、ITリテラシー基礎教育

上記実施内容により、中小企業のDX推進に資する一体化システムの構築を目指す。

 ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

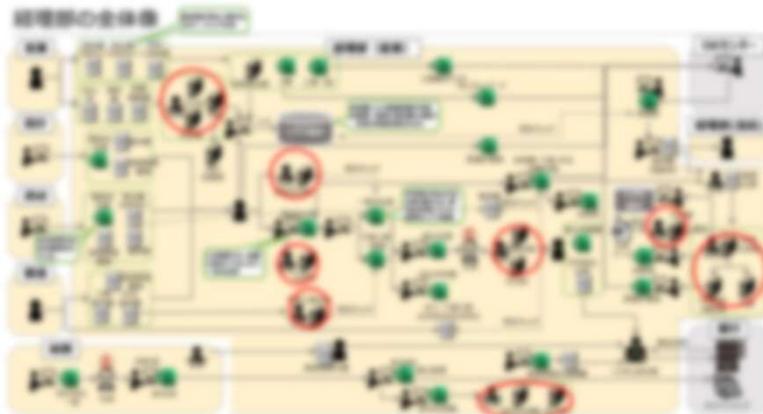
8

3. 補助事業の活動実績



1. 経理業務の近代化

- 経理部門の詳細な業務ヒアリングを実施、業務の流れを可視化



- 紙帳簿が原本であり、人力がかかりすぎている

ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

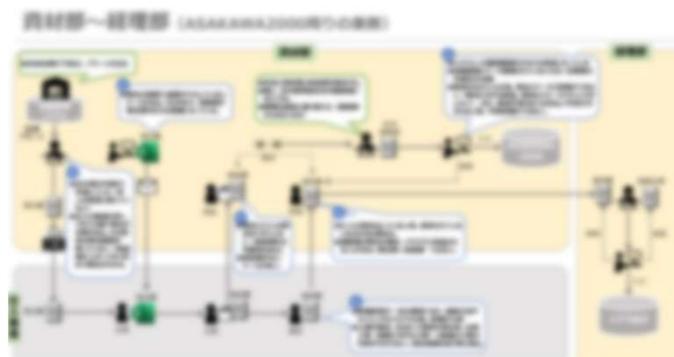
9

3. 補助事業の活動実績



1. 経理業務の近代化

- 業務分析により、現状(As-Is)とあるべき姿(To-Be)を作成
- 昨年度効率化した資材部との連携を見据えた将来像の検討



経理部と資材部の現在の業務フロー

ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

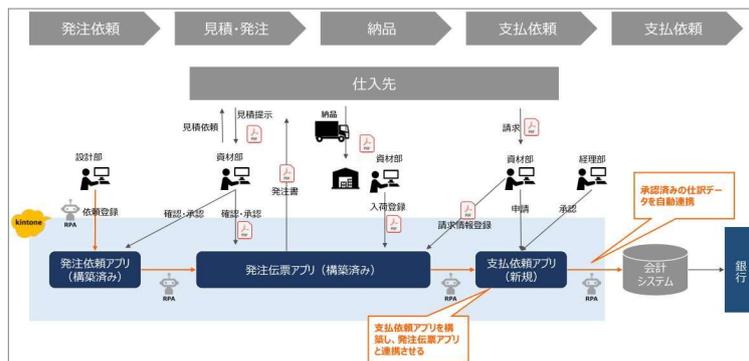
10

3. 補助事業の活動実績



1. 経理業務の近代化

- 経理部は紙帳簿を正とする現状から、会計システムのデータを正とすることを決定
- 昨年度構築済みの資材アプリから会計システムへの繋ぎこみを見据えた構成



経理部と資材部の連携の将来像

ASAOKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

3. 補助事業の活動実績



1. 経理業務の近代化

- 「でんさい」の採用
 - 2024/9 トライアル実施、2025/4 正式取扱い実施
- 電子契約の採用
 - 今までは押印のみだったが、電子契約の取扱いも開始



電子契約の実施

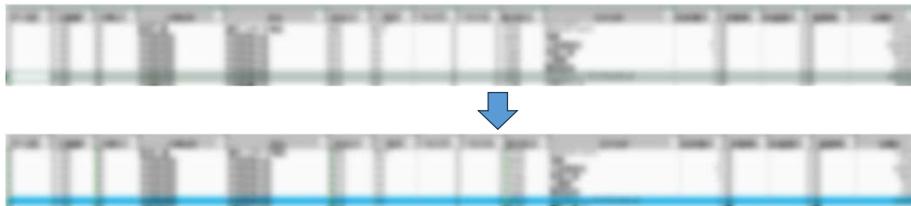
ASAOKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

3. 補助事業の活動実績



2. 予算制度の導入

- いままで各船開発プロジェクトにおいて、明確な金額目標が各部門に与えられることが無かった
- 次の新造船計画において取りまとめ、目標達成の施策を検討、削減案を作成
- 昨年度整備した資材マスタによって、適切なカテゴリ分けと集計が可能となった
- 各部門では今までの概念を破壊し、材料削減や効率発注に向けた活動を実施
- 鋼材材料費 **-8%** の削減を実現



マスタで整理した過去データを活用して集計

ASA KAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

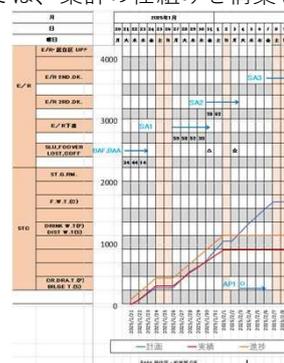
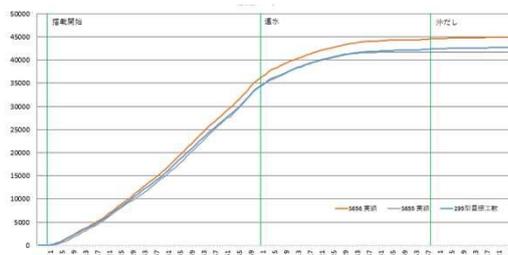
13

3. 補助事業の活動実績



2. 予算制度の導入

- 製造工数は、過去のDXの取組により日別の集計ができている工程においては、精度の高い目標値で削減案を検討
- 今だ集計、指標化ができていない部門については、集計の仕組みを構築し、フォローアップする訓練を現在建造中の船で実施
- 新造船建造までに定着させる



実績比較による目標の検討と実船でのフォローアップ訓練

ASA KAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

14

3. 補助事業の活動実績

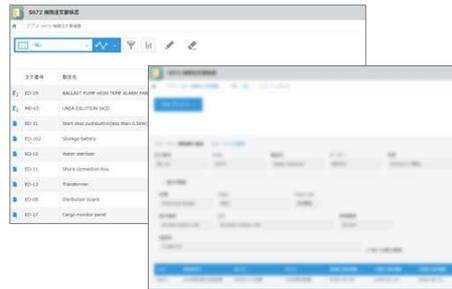


3. 資材発注システムの継続開発、連携強化

- 昨年度構築した資材発注アプリの機能強化(プレビュー機能)
- 設計部からエクセルで出されていた発注依頼要領書をkintone化し連携強化
- 重要共通項目をマスタ化することで、記載ミスなどを防ぐ



資材発注システムの機能強化



注文依頼要領書作成アプリ

ASAOKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ① e-Learning

- PROGOS-MENTER (PROGOS株式会社)
 - ITリテラシー基礎、DXの基本、Officeソフトの初級から上級活用、自動化、コンプライアンスなどの e-Learningコンテンツ
 - チャット形式で進み、中断・再開も容易なため、すき間時間でも受講可能
 - アセスメントにより、力量把握が可能



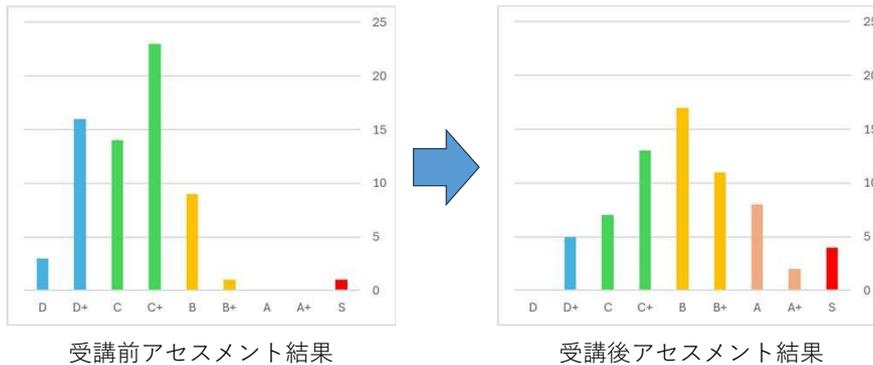
ASAOKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ① e-Learning

- PROGOS-MENTER (PROGOS株式会社)
 - 受講前と後にアセスメントを実施
 - ランクが大きく向上し、全体の底上げが達成された
 - 平均点も160点満点中 58.3点から 87.6点へ 50.3%の向上



ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

17

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ② メールセキュリティ訓練

- 情報漏えい防ぐくん (株式会社サイバーセキュリティバンク)
 - フィッシング型とファイル添付型の訓練用偽装メールの送付と検証
 - 引っかけた人は即教育コンテンツへ案内



偽装メールの例

ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

18

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ② メールセキュリティ訓練

- 情報漏えい防ぐくん (株式会社サイバーセキュリティバンク)
 - フィッシング型は、Microsoftアカウントを偽装したサイトに誘導し入力を促す形
 - ファイル添付型は、総務からの経理清算書類のフォーマット変更と題し実際の担当者の名前も使用
 - フィッシング型は好成績だったが、偽装メールを作りこんだファイル添付型は多くの社員がひっかかった

フィッシング型攻撃結果

メール送付件数	100	遷移率
メール開封件数	13	13%
サイト移動件数	7	54%
ID/Pass入力件数	2	29%

ファイル添付型攻撃結果

メール送付件数	100	遷移率
ファイル保存件数	54	54%
ファイルオープン件数	49	90%

ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

19

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ③ 外部講座

- 株式会社SUNABACO
 - 今治市と企業立地連携協定を締結しているスクール、コワーキングスペース
 - AI人材育成講座、DX人材育成講座、プログラミングスクールでのリカレント教育を実施
 - 全国から様々な参加者
 - どの講座も最後にPBLがあり、実際の課題解決の仕組みを構築、実装、検証
 - PBL結果報告はYouTubeで全国中継されるなか発表
- AI人材育成講座のPBL内容は、X-tech Lab Imabari オープニングイベントでも発表



X-tech Lab Imabari オープニングイベントの様子

ASAKAWA SHIPBUILDING CO.,LTD.

20

3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育 ③ 外部講座

- 株式会社SUNABACO
 - 3つの講座へ、のべ15名の役員、社員が参加
 - 参加者が多い講座では、PBLチーム数が多いため、予選会も実施される中、多くの弊社参加チームが決勝へ進んだ



DX人材育成講座、プログラミングスクールのPBL発表会の様子



3. 補助事業の活動実績



4. DX人材教育

- e-Learning
 - 受講者全体で成績が向上し、十分な教育効果が得られた
 - 情報の検索方法やOfficeソフトの効率的な使い方などを、基礎的なITリテラシーを学ぶことができ、業務の効率向上へつながった
- メールセキュリティ訓練
 - 一瞬の見た目で判断せず、詐欺メールを見分けるコツを習得
 - 怪しいと思った場合には、一度立ち止まって確認する社員が増加
- 外部講座
 - 広い知見、新しい考え方、問題分析方法、自力で解決する技術を学んだ
 - 参加社員の大きな成長を見た他の社員が、次回の参加を希望する好循環
 - 「IT活用人材」を超えて、「IT開発人材」まで成長する社員も



4. 今後の活動と展開



1. 業務改善

- 経理業務のデジタル化推進
- 予算制度の継続と、実行後の振り返りの実施
- 各部門の連携強化を行い、一気通貫システムの下準備
- 今回取り組んだ以外の業務へのRPAの適用、標準化、最適化、自動化

2. DX人材教育

- 外部講座へのDX担当以外の現役役員の参加
- 「IT活用人材」をさらに多く育成
- 成長した社員が活動できる環境、リソースの提供
- 様々な取り組みで、積極的な意見や提案が出しやすい雰囲気づくり