

# D X 計画書

制定：2023年 3月2日

紀和化学工業株式会社

# 改定履歴

日付	内容	担当者	承認者
2023. 3. 2	第 1 版制定	前川	瀧本

# 成果発表会資料の目次

---

1. 当社プロフィール
2. DX検討の背景・経緯・基本方針
  - (1) 背景・経緯
  - (2) 基本方針
3. 推進体制
4. DX計画
  - (1) 現状分析
  - (2) 3年後のありたい姿
  - (3) 具体的施策
  - (4) 3か年計画
  - (5) 1年目の実行計画
5. DXチャレンジサポートプログラム活動一覧

# 1. 当社のプロフィール



紀和化学工業株式会社  
本社社屋

設立年	/	昭和29年
本社	/	和歌山市南田辺丁33番地
従業員数	/	165名
事業内容	/	フィルム事業部 再帰性反射シート 機能性フィルム インクジェット用メディア  染料事業部 染料・顔料等色材関連 デジタルインク
事業所	/	フィルム事業部 貴志川工場 貴志川研究所  染料事業部 雄松工場 雄松研究所

# 1. 当社のプロフィール (1) フィルム事業部



フィルム事業部ではカーラッピングや広告用看板、標識、建築物、スマホ等の電子機器に用いられる反射シート・機能性フィルムを開発・製造しています。

海外需要の高い製品も多く、欧米からアジア、アフリカまで世界各国で当社の製品が活躍しています。

# 1. 当社のプロフィール (2) フィルム事業部の製品 1/2



海外向け反射シート

**新登場**

## 全国版図柄入り ナンバープレート

(全国共通デザイン)

元気の花を日本中に咲かせよう!

品川599

さ 20-46

品川599  
あ 20-46

品川589  
ろ 20-46

**期間限定**

申込み開始日  
令和4年3月22日(火)~

交付期間  
令和4年4月18日(月)  
~令和9年4月30日まで

**申込み方法**

- 1 ご自分でWEB申し込み  
図柄ナンバー申込サービス <https://www.graphic-number.jp>
- 2 お近くのディーラー・整備工場に相談

車種等によりデザインが異なります  
 新車でも、使用しているクルマでも取り付け可能  
 交付期間終了後も取り付けたまま走行可能  
 交付金は、「安全・安心で楽しいお出かけを通じて日本を元気にする取組」に使用  
交付金に充てて、道路を走行する1,000円以上を寄付していただけます。この図柄入りナンバープレートも同様です。

国土交通省ホームページ [https://www.mlit.go.jp/jidosha/zugaranumber\\_zenkokur4/](https://www.mlit.go.jp/jidosha/zugaranumber_zenkokur4/)

国土交通省

国内向けナンバープレート用シート

# 1. 当社のプロフィール (2) フィルム事業部の製品 2/2



令和4年導入全国版2種類



平成30年導入地方版41種類



令和2年導入地方版17種類

令和5年に10種類の新地方版が導入予定であり今後も種類は増加する

## 2. 検討の背景・経緯・基本方針

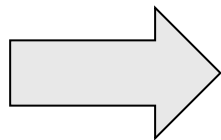
〈DX基本方針〉 **ペーパーレスを志向する**



生産管理データのデジタル化



オフィスコンピュータの活用

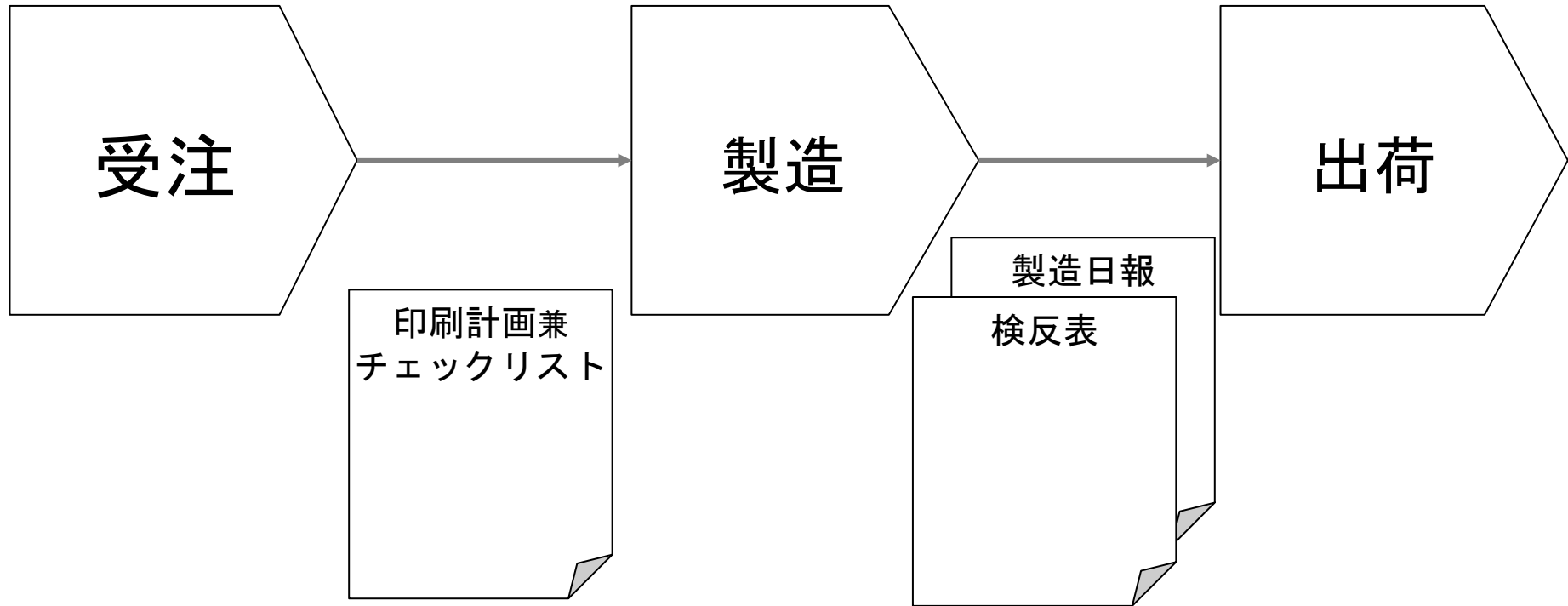


**生産量をUPさせ利益増を目指す**



## 4. DX計画 (1)現状分析(現状の問題・課題のあぶり出し) 1/5

部署内、部署間の情報のやり取りがすべて紙ベース  
→ 2重入力があったところで発生



# 4. DX計画 (1)現状分析(現状の問題・課題のあぶり出し) 5/5

No	分類1	分類2	発生している現象	原因・課題・対策等	優先度評価			優先度	目指す姿との関連		
					重要度	緊急度	コスト		付加価値作業UP	組織風土変革	不良率DOWN
1	経営	収益	生産量を超える受注は断らざるを得ない	生産性向上 営業と製造の連携	中	中	大	中		○	
2	業務	業務	紙への手書作業多い 転記、2重入力	情報の一元管理 デジタル化で連携	大	中	大	大	○	○	
3	業務	業務	生産遅延で休日出勤	製造状況の把握	大	中	大	中	○		
4	業務	情報共有	部署間、部署内、工程間は紙で伝達、遅い	迅速な情報伝達 情報連携	大	中	大	大	○	○	
5	業務	情報共有	ノートの気づき、クレーム情報が非活用品質向上へのデータの利活用が不十分	情報の可視化 情報連携	大	中	大	大	○	○	○
6	業務	文書化	熟練者の勘と経験によるマシン設定	情報の属人化 マニュアル化	大	中	大	中	○		○
7	システム	工程管理	製造現場支援機能がなく現場に負担感	製造現場支援システムの導入	大	中	極大	小	○		○
8	システム	生産計画	生産計画、在庫計画等紙管理	製造現場支援システムの導入	大	中	極大	小	○		○
9	システム	原価管理	製造ロスコストが見えず、原価管理は手作業	製造現場支援システムの導入	大	中	極大	小	○		○
10	システム	連携	複数のシステムが混在 データ連携不十分	システム統合 データ連携機能	大	中	大	中	○		
11	その他	設備	第一蒸着機からのデータ入力は3号機まで出向く必要	現場でワンストップ入力	大	中	小	小	○		

## 4. DX計画 (2) 3年後のあるべき姿

- 工場付加価値比率を高め、生産性向上、品質向上、利益向上をはかる。
- 「今」の見える化をはかり、意思決定の迅速化、各種ロスコスト発生を防止する。
- 各担当者の「気づき」を活かし、作業者が自律的にいきいきと働く職場環境をつくる。
- 変化・変動に強い組織の構築

あるべき姿(目標) [全社の]見える化



生産量をUPさせ利益増を目指す

付加価値作業UP  
非付加価値作業DOWN

組織風土の変革

製品不良率DOWN

## 4. DX計画 (3) 具体的施策の候補・絞り込み

### ■非付加価値作業の徹底的な圧縮

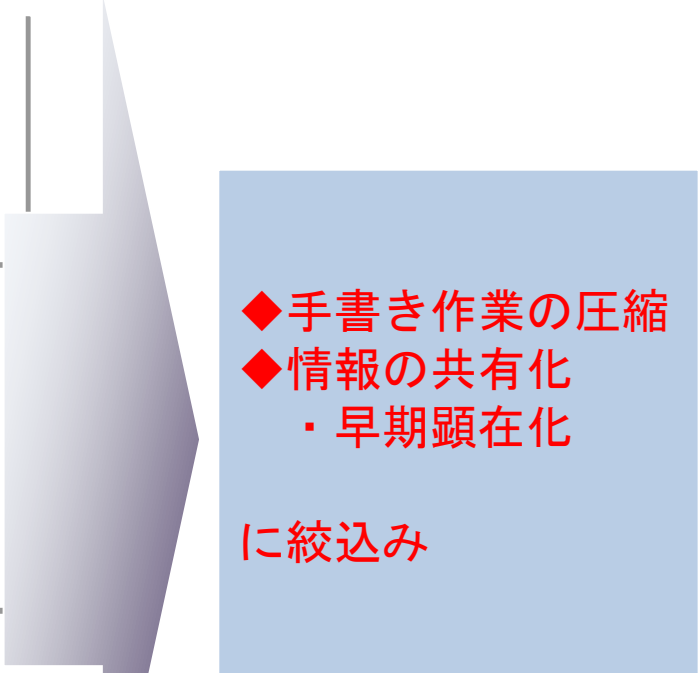
- ・手書き作業の圧縮、転記等2重作業の廃止
- ・情報の共有化、早期顕在化による問題点の早期対応
- ・作業改善の推進  
製造現場担当者へのツールの供与による改善活動の促進

### ■徹底した見える化による業務の円滑な遂行、設備可動率の向上

- ・生産計画、在庫計画立案のシステム対応化  
製造実行システムの検討
- ・設備稼働率の見える化  
設備稼働状況を分析し、可動率の向上をはかる
- ・製造ロスコストの見える化

### ■支援システムの見直しによる業務プロセスの改革

- ・製造実行システム導入による変化変動への対応力の強化  
現場の実情に見合ったシステム支援

- 
- ◆手書き作業の圧縮
  - ◆情報の共有化
    - ・早期顕在化

に絞り込み

## 4. DX計画 (4) 3か年計画 (マスタースケジュール)

項目	1年目	2年目	3年目
<ul style="list-style-type: none"> <li>手書き作業の圧縮 転記等2重作業の廃止</li> </ul>	<p>クリーンルーム工場作業</p> <p>出荷業務 → 受注業務 → 製造業務</p>	<p>他の作業に適用拡大</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の共有化</li> <li>早期顕在化</li> </ul>		<p>クリーンルーム工場作業</p> <p>順次実施</p>	<p>他の作業に適用拡大</p> <p>順次実施</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>自動機からのデータ 収集</li> </ul>			<p>クリーンルーム工場作業</p> <p>要否・可否等検討</p>

※) マスタースケジュールは随時、見直すものとする。

## 4. DX計画 (5) 1年目の実行計画(クリーンルーム工場作業) 1/2

	1か月目～4か月目	5か月目～8か月目	9か月目～12か月目
<b>出荷業務</b> ・手書き作業の圧縮 ・転記等2重作業の廃止	短縮する工程の絞込		
		短縮方法の検討	
			試行運用
			効果検証
<b>受注業務</b> ・手書き作業の圧縮 ・転記等2重作業の廃止			順次検討(短縮する工程の絞込)
<b>製造業務</b> ・手書き作業の圧縮 ・転記等2重作業の廃止			順次検討

※) アクションプランは随時、見直すものとする。

## 5. DXチャレンジサポートプログラム活動一覧

日時	議題	参加者
第1回検討会議 2022年8月29日	初回ヒアリング、 申請内容の確認、現状の課題、次はこうしたい、等の洗出しと見える化	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第2回企業診断 2022年9月26日	現状ヒアリング、 企業診断、工場見学	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行、ものづくりテラス林
第3回企業診断報告 2022年10月20日	企業診断の報告	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第4回検討会議 2022年12月 2日	3年後のあるべき姿 3か年計画 1年目実行計画 の検討①	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第5回検討会議 2022年12月22日	3年後のあるべき姿 3か年計画 1年目実行計画 の検討②	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第6回検討会議 2023年1月13日	DX計画書 成果発表会（デモデイ）資料検討①	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第7回検討会議 2023年2月 8日	DX計画書 成果発表会（デモデイ）資料検討②	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行
第8回検討会議 2023年2月28日	DX計画書 成果発表会（デモデイ）資料検討③	計画推進者 : プロジェクトメンバー 支 援 : 紀陽銀行