

3分でわかる

## セツカンー設備管理運用ツール

セツカン設備管理は、専門部員ゼロから始めることができる設備保全の導入・運用のための支援サービスです。現場で行動履歴を記録することで、工場に最適な 保全目標や管理項目、アクションプランが明確になります。

すべての工場に設備保全を届けたい

工場で働く皆さん！

こんなお悩みありませんか？

残業が多いなあ～

工程の停止が多いけど、原因がよくわからず、対策が打てないなあ～

繰り返し同じトラブルがでているな。もっといい対処方法は無いのか？



製造担当者

工場の生産量が不安定で、コントロールができないなあ。納期に間に合わないな



経営者

保全費用の予算の精度が低く、経営判断が難しい。

設備停止時間が多くて、生産性が上がらないなあ～



管理職

設備情報の整理はしたいけど、新たな人材の確保は難しいなあ～

そもそも、設備保全を管理する指数がわからない。

そのお悩み、**設備の管理不良が真因**かもしれません！

# 設備管理がしっかりできている工場はDX化に有利になる

設備管理が工場経営にもたらす  
3つの効果



しかし、実際に設備保全を実践できているのは装置産業を中心にした4%のみ

専任の保全員を抱えている工場	製造部員が兼務している工場
<b>4%</b>	<b>96%</b>

※当社調べ

## 設備保全の業務、こんなことになっていませんか？

設備管理を専任部員で実施していない工場では、設備保全業務を「やっているつもり」になっているケースが少なくありません。

### 目標値の設定が適切にできていない



経営者

- ◆ 経営方針や製造ラインの状態でなく、前年比10%削減など、目標値を機械的に設計している
- ◆ 予算は営業や製造などの余り予算で設定されている。

→このようないい加減な目標値だと、保全費用が安定せず、長期的な経営戦略が立てられません。

- ◆ 保全費用の変動を会計項目のみでみている
- ◆ 製造現場の設備停止時間や件数、トラブル要因などの記録が不十分である。



管理職

### 保全業務に適したデータ収集と利活用がされていない



→現場の記録が適切な時期、粒度で記録されていないと、現場の現状が不明なまま、次の期に適切な目標が立てられません。

### 現場に則した保全作業ができていない



製造担当者

- ◆ 担当者が設備の構造、生産条件に詳しくなく、トラブル対応が場当たり的になっている。
- ◆ いつもトラブルが発生する設備は、場当たり対応で、生産を継続している。



→適切な対処と恒久的な対応ができていないと繰り返しのトラブルは削減できません。そのため、ちょっとした仕様や製造工程の変化に対応できる現場力が育ちません。

# 設備保全を製造部員が兼務している、 そんな工場の設備保全の業務は「セツカン」にお任せ！

## 導入時

### ◆ 追加人員ゼロ

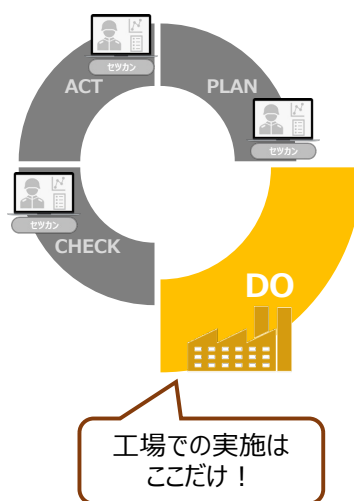
- ▶ 現状の製造スタッフで実施可能です。
- ▶ セツカンを利用すると、専任人員を配置しなくても、設備保全の導入・運用が可能です。理由は、設備保全の専門知識が必要な業務をセツカンが担当するからです。
- ▶ そのため、低コストで設備保全の導入が実現可能で、工場は生産活動に専念できるようになります。

### ◆ 既存の申し送りを活用

- ▶ 既存の申し送り方法を活用するなど、現場の負担が限りなく少なくなるよう設備保全の導入方法を検討します。
- ▶ すでに保全システムを導入している場合も、保全システムの種類に関わらず、導入済みのシステムを使用します。

### ◆ 工場訪問による工程確認

- ▶ 設備類の資料と製造工程を見せていただくことで現場での導入作業の負担を低減します。
- ▶ ご訪問させていただく理由は、工場ごとに設備保全に求められる水準が異なるため、経済的な保全計画を立てるためには、設備や工程を確認する必要があります。
- ▶ 設備メーカーの保守サービスとは違い、工場の生産条件や製造ラインを考慮した保全計画を設計します。



## 運用時

### ◆ 毎日の必要工数は最低限

- ▶ 製造現場では、設備保全業務のPDCAの内、Dの部分である2つの業務を実施していただけます。
  - 業務1：行動履歴の記録
  - 業務2：保全活動（5 [hr/人・月]程度）
- ※業務2の保全活動の活動案をドキュメント形式で提出いたします。

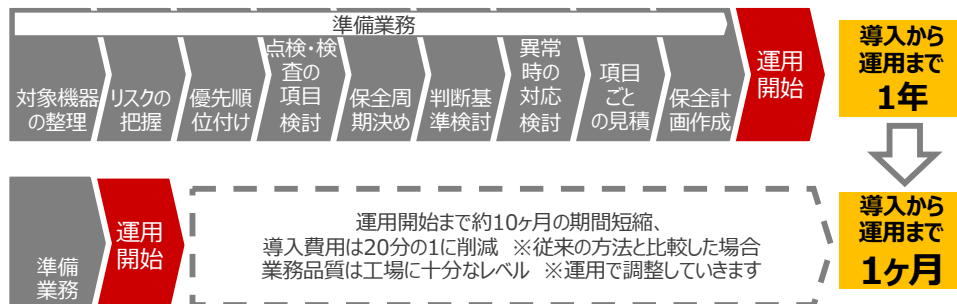
### ◆ 定期的に目標値と保全プランをお届け

- ▶ 月次で、保全活動へのフィードバックを行います。
- ▶ 設備保全の管理指数の設定後は、セツカンにて管理指数のモニタリングを行い、月次で、レポートを提出いたします。
- ▶ 6ヶ月毎に履歴分析を行い、目標値の設計や保全のアクションプランを提示します。

### ◆ 必要なノウハウは適宜、提供

- ▶ 記録の記入の仕方や設備情報の整理の仕方など、製造現場に必要な設備保全のノウハウは適宜、提供し、現場での実装を支援します。
- ▶ 必要に応じて研修やワークショップを実施するため、現場の能力向上を無理なく実現できます。
- ▶ 保全システムとは違い、分析項目の設計や分析の実行をセツカンが担当するため、保全の専門知識は必要ありません。

## 従来の設備保全の導入比較



## 従来の設備保全の運用時に必要な業務

設備保全の業務は、製造ライン全体の安定のために、設備を1台単位で管理する必要があります。常に最適な状態に保ち、廃棄物や廃液の管理までする設備保全の業務範囲は多岐に渡りますが、タスク一つ一つの難易度はそれほど高度ではありません。重要なのは「何をすべきか」を適切に検討、設計することです。しかし、工場の規模や生産の安定性によっては、保全パーソン一人分の仕事に十分でないこともあります。そのため、保全パーソンの知見が必要な部分をセツカンに任せて、現場が製造に専念できる環境にすることは、合理的な解決策です。

行動履歴の記録をつけるだけで  
工場に最適な目標値と保全プランが届きます。

既存の製造の申し送りに項目を追加するだけなので  
無理なく続けられます。

### レポートのイメージ

**管理項目のモニタリング**

Excel

No.	管理項目	目標値	昨年実績	10月	11月	12月	1月	2月
1	故障件数	10件/月	14件/月					
2	工程停止時間	10hr/月	16hr/月					

目標値の理由  
「故障件数」と「工程停止時間」は、営業利益を下げる要因としての影響が大きい。設備保全の目標値とする。故障の発生により、休日出勤対応が発生しているため、労務費の増加に繋がっている。また新規製品のテスト品を伴う期間が長く稼働遅延も発生しているため、故障件数や工程停止時間の削減は必要である。工程停止時間は、作業×時間単価のコスト増加となっている。

コメント  
XX機の不具合箇所が少しずつ分かってきており、月次点検での管理項目が明確になりつつあります。故障削減効果は大きい設備であるため、継続しての点検をお願いします。

**保全活動へのコメント**

**活動目標を設計**

Excel

活動目標	No.	項目	実施日
XX機の月次点検：触診による動作確認	1	故障件数	
	2	XX機の月次点検：エア圧、油圧の点検	
	3	XX機のアリアの全体クリーニング	

活動目標の選定理由  
XX機は過去6ヶ月で3回チェック停発生させており故障件数が多い。また工程停止に繋がる設備である。XX機は設備構造から考えると、稼働り替え時間中に触診による点検が有効な機械であるため、月次での点検を提案する。

目標値の理由  
「故障件数」と「工程停止時間」は、営業利益を下げる要因としての影響が大きい。設備保全の目標値とする。故障の発生により、休日出勤対応が発生しているため、労務費の増加に繋がっている。また新規製品のテスト品を伴う期間が長く稼働遅延も発生しているため、故障件数や工程停止時間の削減は必要である。工程停止時間は、作業×時間単価のコスト増加となっている。

コメント  
XX機の不具合箇所が少しずつ分かってきており、月次点検での管理項目が明確になりつつあります。故障削減効果は大きい設備であるため、継続しての点検をお願いします。

**活動内容・理由を記載**

### 記録のイメージ

**行動履歴の記録項目を設計**

Excel

No.	件名	発生	完了	設備名称	工程	作業項目	発生した原因が、対応した、その理由(XXX)	故障内容	原因	対策	稼働停止時間 [分]	工程停止時間 [分]	稼働率 [%]	稼働率 [%]
10P-01A	ポンプ過負荷	10P-01A	2021/9/30	ポンプ	ライン	調整	ポンプが	XXXXXXXXXXXX	調整	調整	40	60	350	止動
20P-11A	圧力調整	20P-11A	2021/9/30	センサー	ライン	調整		XXXXXXXXXXXX			-	-	300	止動
20P-10P	クリーニング	20P-10	2021/9/30	調整	ライン	その他		XXXXXXXXXXXX			-	-	400	止動
40T-30T	30分調整	40T-30	2021/9/30	ポンプ	ライン	調整		XXXXXXXXXXXX			-	-	300	止動
30M-10	コンベアベルト調整	30M-10	2021/9/30	コンベア	ライン	調整		XXXXXXXXXXXX			-	-	80	止動
20S-10	10分調整	20S-10	2021/9/30	ポンプ	調整	調整		XXXXXXXXXXXX			-	-	220	止動
20M-10P	ポンプ調整	20M-10	2021/9/30	ポンプ	調整	調整		XXXXXXXXXXXX			6	-	35	止動
40M-25M	ポンプ調整	40M-25M	2021/9/30	ポンプ	調整	調整		XXXXXXXXXXXX			-	-	80	止動

#### ◆ 工場の設備の保全水準を向上させる仕組み

**適切なフィードバック**

行動履歴の書き方をフィードバックします。業務負担を軽減する知見があるため、設備保全の導入・運用を続けられます。

**教育の支援**

重要設備やトラブルが多い設備に対して、個別ワークショップにより現場に必要なノウハウを提供します。※別途、料金がかかります。

**データ解析**

行動履歴の分析を行い、保全プランを提案するため、生産の安定性と現場の安全性が向上します。そのため、経営リスクの低減が期待できます。

#### ◆ セツカンを続けるメリット

**管理指数の見える化**

設備保全の目標値、管理指数が見える化され、よりよい経営判断ができるようになります。経営の収益性改善が期待できます。

**IT・DX化の相談**

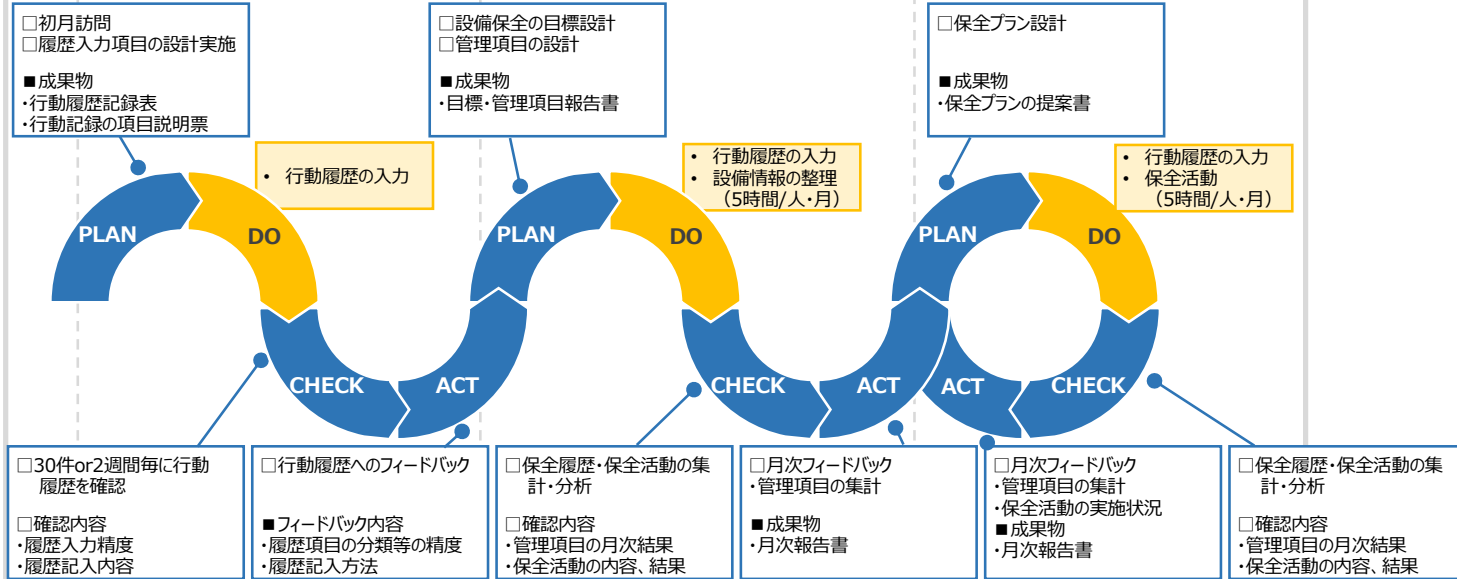
センサーなどのIT導入に際し、適切な機器と設置場所をアドバイスいたします。※相談内容によっては別途料金がかかります。

**無料工場訪問の実施**

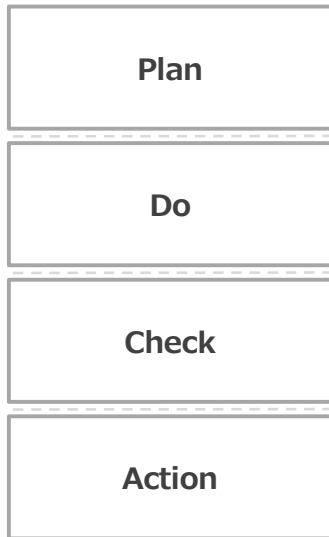
2年毎に工場訪問を要求できる権利が発生します。訪問費用は無料です。

# セツカンのサービスフロー

## スケジュールイメージ



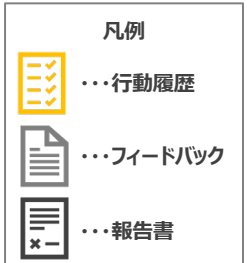
## 活動内容のイメージ



導入当初は、「正しく行動履歴が書けるようになること」が最重要課題です。そのため、短い間隔でフィードバックを行い、適切な書き方ができるように支援します。

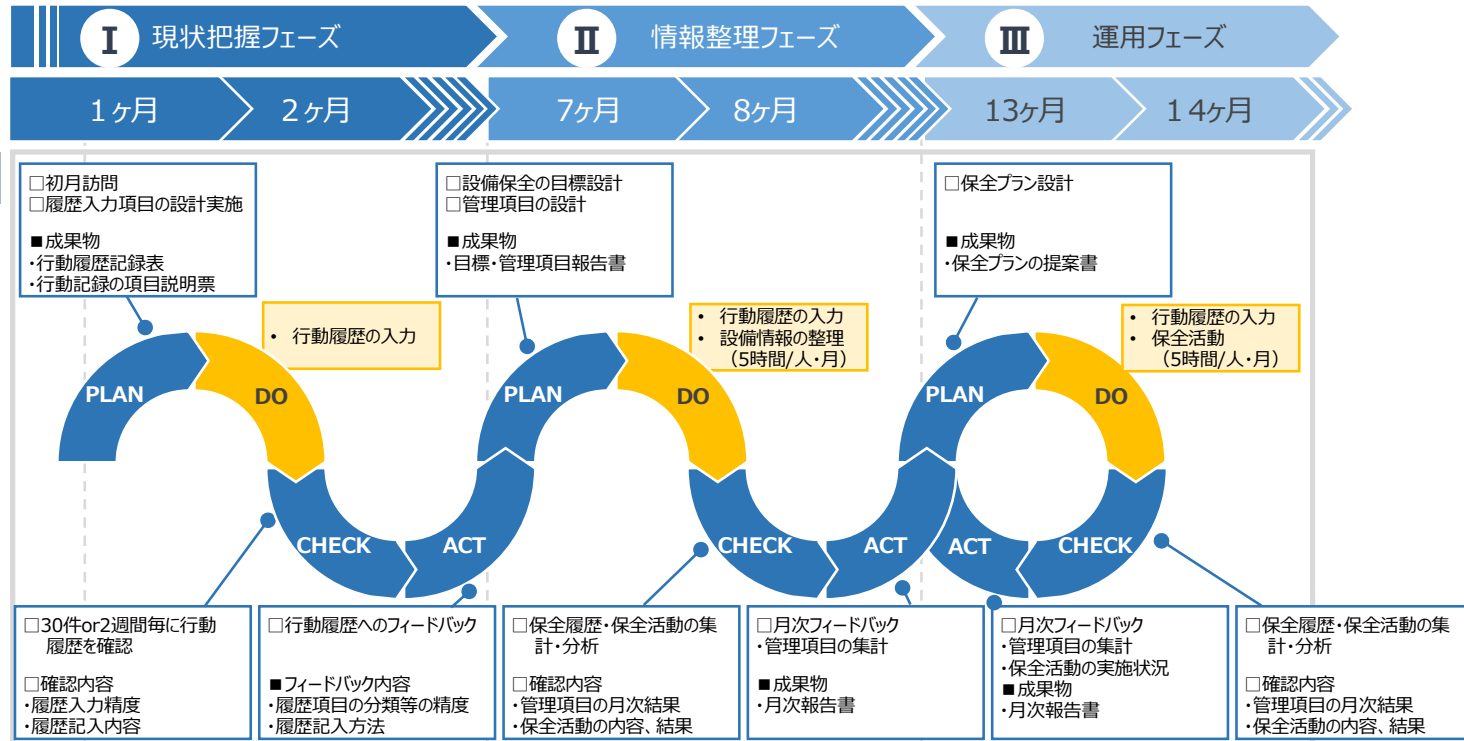
工場の設備状況のレポートと保全プランを定期的に提出します。保全プランに記載された保全業務量は現場の状況に応じて無理のない範囲を話し合いの上、決定します。

現場では、行動履歴を記録する作業を継続的に行います。



# セツカンの活用事例A社

## スケジュールイメージ



## 活動内容のイメージ

### A社の工場の基本情報

従業者数：200人  
保全体制：

製造部員が設備保全業務を兼任している



### ニーズ

- 設備保全の導入による業務改善
- 保全業務の見える化
  - 設備要因の損失の把握
  - 故障や工程停止時間の削減

現場で記録させる「癖付け」に苦労しました。保全ラボに相談したところ、項目の記入例や仕訳例の教育を行っていただきました。3ヶ月目には書き方の標準化が進みました。



管理職

#### 保全ラボから一言

現場の習慣を変えることは大変なことですね。いきなり完璧を目指さないで、小さなステップを刻んだこと、グループリーダーの統率力があつたことが、徐々に正しい行動履歴の書き方の定着に寄与したと思います。

今までしたことなかった設備情報の整理を行う業務が大変でした。必要な情報とわかっていても、生産のトラブルが発生すると十分な時間がとれず、結局、規定よりも3ヶ月長この時期を過ごすことになりました。



製造担当者

#### 保全ラボから一言

現場の生産が安定していない中で新しい業務導入は難しいですが、設備保全の業務が徹底されると、御社の工場はもっと生産の安定性が高まると思います。運用フェーズまで、あと一歩です！頑張りましょう。

設備保全を行った方が良いことはわかっていましたが、これまでは大きな問題がなかったため、取り組めていませんでした。セツカンは行うべき保全活動の内容が明確でわかりやすく、現場で取り組めるレベルだったので安心しました。定期レポートでは、自社の工場の設備の状況が定量的にわかるようになりました。振り返ってみると、今までは経営方針と現場の状況がリンクしていない中で経営判断、資源配分をしていました。今は、全体の方針や予算編成が合理的に判断できるようになったことを実感しています。



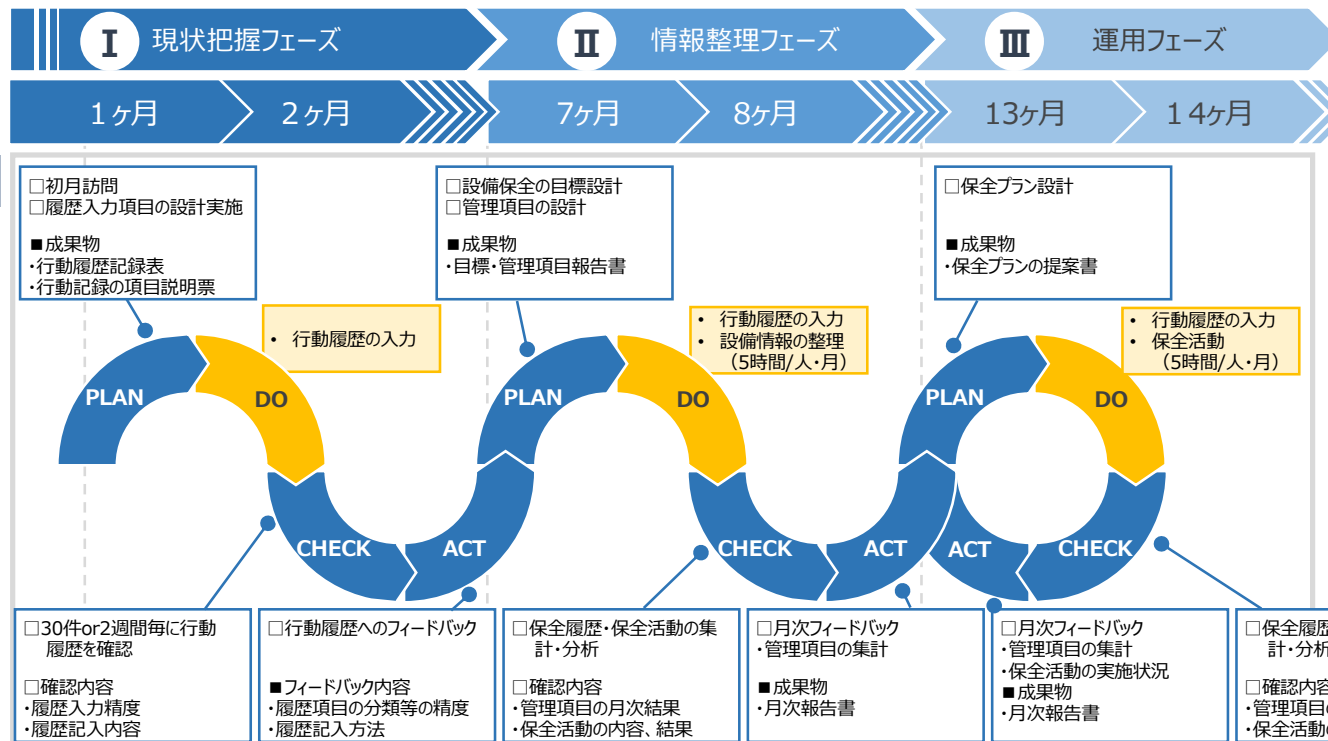
経営者

#### 保全ラボから一言

ありがとうございます。製造現場と経営の両方に「セツカン」の効果効能を感じていただけたこと、嬉しく思います。御社の工場は製造の技能レベルが高く、責任感のある方が多い現場でした。導入初期は、製造の業務のために最適化された作業標準に保全業務を追加することに苦労されたようですが、設備保全の活動の結果により突発的な設備停止の頻度が減るなどの効果が現場の動機づけに繋がりました。現場が安定することで、中長期的な経営戦略が達成されやすくなると思います。引き続き、「セツカン」をご活用ください。

# セツカンの活用事例B社

## スケジュールイメージ



## 活動内容のイメージ

### B社の工場の基本情報

従業者数：50人  
 保全体制：  
 製造部員が設備保全業務を兼任している



- ニーズ
- 設備保全による経営リスクの削減
  - ▶ 生産量、製品品質の安定
  - ▶ 主要設備の故障リスクの削減
  - ▶ 故障や工程停止時間の削減

最初は、業務が増えると考えており、設備保全を導入したくないと考えていました。ですが、保全ラボが設備保全のための項目を、普段から現場で使用している申し送り日誌に追加する形で作成してくれたので、記録業務の増加による負荷をそれほど感ずることはありませんでした。

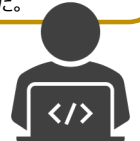


製造担当者

#### 保全ラボから一言

行動履歴の記入に慣れるまで大変かもしれませんが、現場で起こっていることを正しく記録することは、より現場環境の実現や経営判断に役立ちます。ぜひ、今後も記録の継続をお願いします。

今までは、原価管理項目を「材料費」「労務費」「その他経費」でしか管理できていませんでした。セツカンを導入すると、今までとは違う視点で管理項目をモニタリングしてくれるため、業務負荷は増えずに、現場の課題や改善ポイントの抽出ができるようになりました。



管理職

#### 保全ラボから一言

設備保全の業務を適正に実施していると、意味のある定量的な数値が明確になります。これにより、製造、品質、安全、経営など、さまざまな業務と有機的に結びつきます。この効果を少しでも体感していただけるようになって嬉しいです。

生産工程で、設備要因のロスが多いことに気づくことができました。セツカンを導入して1年後には、改善のアクションを取ることができ、生産量や製品品質を安定させることができました。また専門的な知見がなくても、工場に適した保全のアクションプランを提案してくれるため、とても助かりました。



経営者

#### 保全ラボから一言

「セツカン」をご利用いただき、ありがとうございます。「セツカン」は、製造現場に生産活動に専念していただくためのツールです。引き続き、「セツカン」を続けていただくことで、より付加価値の高い活動が行えるようになることが期待できます。保全ラボでは、現場のIT化、工場全体のDX化などにも対応いたしますので、お気軽にご相談ください。

# 保全ラボのプロジェクト紹介

導入・運用

## セツカン -設備管理運用ツール-

ムリなくムダなく設備保全を実装したい  
工場様にオススメです

行動履歴の記録を付けるだけで、工場に最適な  
目標値や保全プランを明確にできるサービスです。

### 標準プラン

追加人員ゼロで工場に合わせた  
設備保全を導入します。

**69,800円/月** ※1  
(税込み：76,780円/月)

- ・ 初月に工場訪問、行動履歴の記入項目を設計します。
- ・ 履歴管理シートを提供します。
- ・ 設備保全目標の設計します。
- ・ 月次で、保全活動へのフィードバックを行います。
- ・ 6ヶ月毎に履歴分析を行い保全活動のアクションプランを提示します。

### 本格導入プラン

設備管理のプロが工場に最適な  
保全計画を策定します。

**300,000～円/月**  
(税込み：330,000円/月)

- ・ 工場ごとに設備管理のあるべき姿を調査し、最速であるべき姿への到達を目指すコースです。
- ・ 工場の診断、あるべきの推定、ロードマップの作成から、設備保全資料の代行/支援まで行います。

いずれのプランも初期費用は0円。いつでも解約できます。

- ・ 料金お支払いは前払い制です。
  - ・ 料金の支払い手段は原則、銀行振り込みとし、毎月15日にメールで送付される請求書に従って、月末までに口座振込をお願いします。
  - ・ 初月の料金は、当月分と翌月分、翌々月分をまとめて、翌月15日にメールで請求書を送付します。
  - ・ 料金の支払い方法が年払いの場合は、初月の日割り分と11ヶ月分をまとめて、翌月15日にメールで請求書を送付します。
  - ・ 必要に応じてNDAの締結を行います。
- ※ 1：初月訪問時は、別途交通費（実費）を請求させていただきます。

相談

## バーチャル保全パーソン

設備周りのセカンドオピニオンが欲しい  
工場様にオススメです

設備保全の経験者や専門家を抱えるよりも、  
手軽に専門知見を自社内に取り入れることができます。

プラン	スタンダード	プレミアム
料金	39,800円/月 (税込み：43,780円/月)	136,000円/月 (税込み：149,600円/月)
回答納期	4営業日以内	2営業日以内
件数	10件/月 (相談フォーム起票数)	15件/月 (相談フォーム起票数)
回答の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生産設備に関する一般的な質問</li> <li>・ 各種相談(設備修繕予算目安、設備更新時期など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貴工場の生産工程、設備情報に基づいた個別に回答</li> <li>・ 複数の保全パーソンで対応</li> </ul>

スポット相談

一度だけの相談なら、こちらをご利用ください

- 相談方法 **30,000円～/45分**  
(税込み：33,000円～)
- ・ Web(zoomなど)

<相談内容の例>

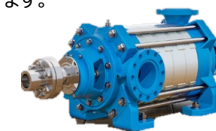
- ・ 設備保全の目標管理・項目の設計のご相談
- ・ 保全履歴の記録表の作成や分析方法のご相談
- ・ 保全システムに入力する記録項目やマスター設計のご相談
- ・ 効果的なIT・DX化の推進やAI活用のご相談

知る・学ぶ

## 1日ワークショップ

工場の設備の構造をわかりやすく解説。トラブル対応にすぐに役立つ知識の習得を目的としたワークショップを実施します。

特殊設備、内作設備もお気軽にご相談ください。  
※その他、新入社員や若手社員を対象とした勉強会や研修も承ります。



貴社工場の設備で実施



**ワークショップ1回 350,000円～**  
(税込：385,000、交通費別)

## 1日工場診断

工場に訪問し、現場にある設備とその保全状況をお伺いし取り組むべき課題を明確にします。操業や作業を止めたり、変更する必要はありません。

- 工場の状況や要望に合わせて4つのコースを用意しています。
  - A. 保全水準把握コース
  - B. 設備コスト削減コース
  - C. 保全業務量評価コース
  - D. 保全戦略コース

**診断料金 200,000円～**  
(税込：220,000、交通費別)

## 下記の要望にもお応えしております。

- ・ 設備メーカー様の保全資料の作成支援
- ・ 施工会社様の設備工事チェックシート、マニュアルの整備
- ・ 保全システム会社様の工場導入支援
- ・ 工場のIT、DX化支援
- ・ 大学や学校法人での講義
- ・ 自治体や地方団体でのイベント
- ・ 遊休資産（工場や設備）の活用
- ・ 工場の事業継承、M&A時の生産設備の再点検
- ・ 設備保全の付帯サービスの開発支援



## 保全ラボは、みんなの保全パーソンになる



保全ラボ が解決したい3つの課題



### 地域・地球環境

- 環境への配慮不足
- 汚染物質の漏洩や産業廃棄物の排出



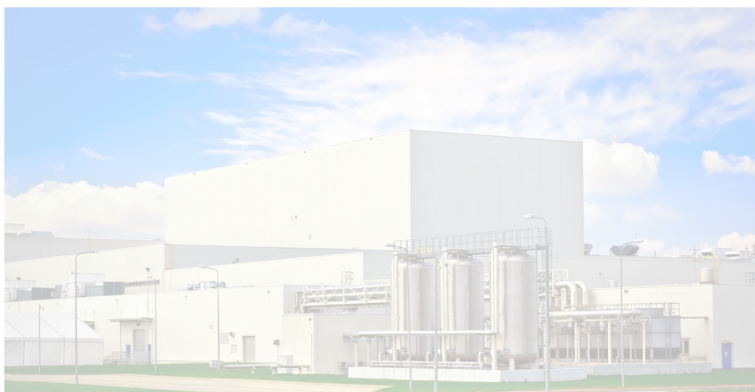
### 工場

- 低い保全水準による機会損失の発生
- IT・DX化の遅れ



### 働き手

- 時間外労働
- 設備トラブルによる呼び出し対応



### メッセージ

私たちは、工場の製造部門が生産活動に専念できる環境を作ることを目指しています。

そのための手段として、多くの中小工場で適正に実施されていない設備維持管理の水準を高めることが有効であると考えています  
設備保全は工場資産の有効活用であり、利益創出に貢献するだけでなく環境負荷低減にも繋がります。

### ■ 会社概要

会社名	株式会社保全ラボ		
事業内容	設備保全の企画・計画設計、トラブル原因調査		
所在地	東京都品川区西五反田2-9-7 ドルミ五反田407		
設立	2022年1月	資本金	202万円