

# 『DXシステムを活用した省CO2活動』

～即効性のある省CO2化と効果的な設備改修計画の策定～



鳥取ロブスターツール株式会社

プレゼンター

取締役工場長 北脇 誠之

× (with)



中国電力株式会社

プレゼンター

エネルギー営業本部 技術営業グループ  
本部エリアマネージャー 上岡 強

# J-CRAFT 99

一日も。百年も。

2026年1月29日

名称	鳥取ロブスターツール株式会社
所在地	〒689-3224 鳥取県西伯郡大山町高田1213番1 TEL:(0859)54-4114 FAX:(0859)54-4115
設立	1990年12月6日
代表者	代表取締役社長 地引 俊為
株主	東大阪市四条町12-8 株式会社ロブテックス 100%出資
従業員数	117名
事業内容	作業工具・ファスニングツール・工業用ファスナー・電設工具・油圧工具・切削工具の製造



株式会社ロブテックス(本社)  
創 業:1888年(明治21年)  
資本金:960百万円  
所在地:東大阪市四条町12-8  
株式上場:東京証券取引所 上場

当社製品の製造

鳥取ロブスターツール  
モノづくり拠点



作業工具、ファスニングツール、  
工業用ファスナー、電設工具、  
切削工具等の開発・製造・販売

ロブテックス

ロブテックス  
ファスニング  
システム

ロブエース

当社製商品の販売

ゴルフ練習場の運営



# 製造品目(LOBSTERエビ印工具)



## 作業工具



## 電設工具



## 切削工具



## ファスニングツール



# これまでの取組と課題

## これまでの取り組み

- エアリーク調査によるエア漏れ改修
- 高効率コンプレッサーへの更新
- 高効率空調設備への更新
- 工場棟・管理棟の照明設備をLEDタイプに更新
- 生産設備を省エネタイプに更新
- 焼鈍炉のスケジュールプログラムを構築

## 課題

- 各設備における現状のエネルギー使用量を把握できていない。
- これまでの取組効果が定量化できていない。
- 脱炭素に向けた取組を更に加速するための計画策定ができていない。

## 要因

- 人材: 省エネに関する専従者がいない。業務負担が増す懸念がある。
- 知見・ノウハウ: DXシステムの扱いや省エネに関する知識・知見がない。
- コスト: 高額なDXシステムの導入・コンサルティング費用捻出に足踏み。

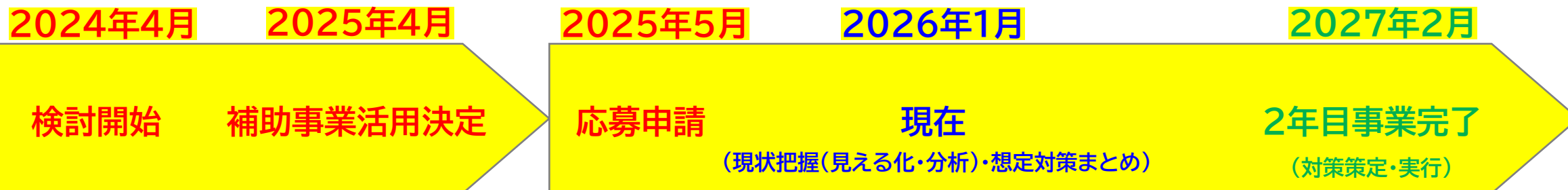
# D X 型 C O 2 削減対策の実行



- 脱炭素化に向けた対応を推進していく必要性は認識していたが、専属の担当者がおらず、これまでの省CO2化への取り組みを更に加速・実行する方策に悩んでいた。
- そうした中、支援機関として省エネ・CO2削減コンサルティングの実績が豊富な中国電力からSHIFT事業の紹介があり、支援を受けて下記スケジュールのとおり、CO2削減対策に取り組むこととした。
- 本事業を通じて、一部の担当者だけでなく、全社員による取り組みを目指すこととした。

## 事業スケジュール

※現在は、1年目事業です



# 支援機関(中国電力)の紹介

一日も。百年も。



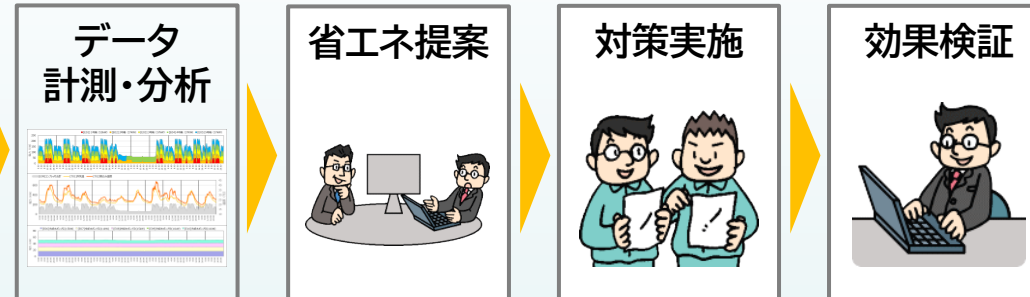
- 当社は、2025年1月17日より、省エネ・CO2削減コンサルティングのメニューに「IoT型計測診断サービス」を追加。
- IoT型計測診断サービスでは、お客さまのIoT型計測システムの導入設計・設置から、データの計測・分析による省エネ対策の検討、実施後の効果検証までをサポート。
- IoT型計測診断を導入することにより、最新データを取得し、省エネ対策の実施前後、季節別に比較できるため、データ分析・計測→省エネ提案→対策実施→効果検証のローリングによる徹底した省エネを実現可能。

## 【IoT型計測診断の流れ】

### ステップ1



### ステップ2



繰り返し実施可能

## 【代表的な計測器の種類】

電力



IoT電力センサ  
ユニット

圧力



IoT角度センサ  
ユニット

通信



SIRCクラウド  
ゲートウェイ

環境省SHIFT事業  
「DX型CO2削減対策実行支援」内容と  
スキームがマッチングしたサービス

SHIFT

工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業



(参考)SHIFT事業  
計画策定支援の実績

R5年度	R6年度	R7年度
6件	3件	3件
計:12件		

# DXシステムの導入



## DXシステムの設置・計測

支援機関と協働で、計測ターゲットの選定および計測器を設置

### 作業風景



### 設置状況

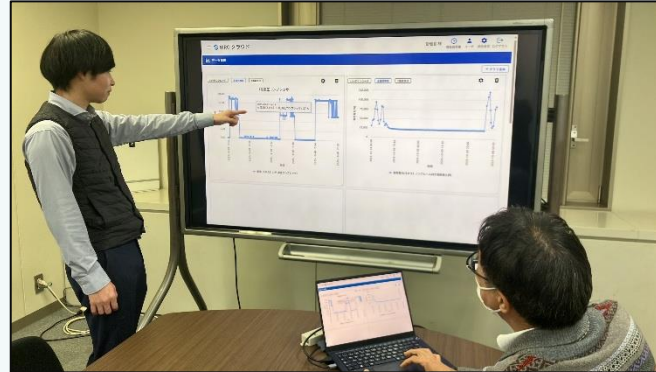


クラウド  
ゲートウェイ

## 現状把握(見える化・分析)

クラウドシステムを活用し、支援機関とデータ共有を図りながらデータ分析

### 作業風景



### クラウドシステム画面



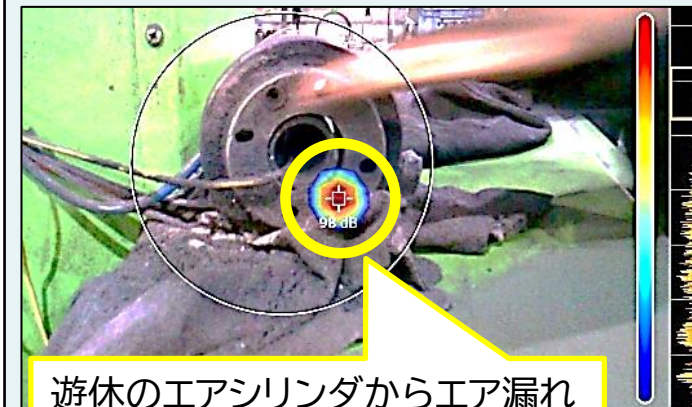
## 伴走支援(エアリーク調査)

分析データを補完するため、深掘り調査

### 作業風景



### エアリーク画像



遊休のエアシリンダからエア漏れ  
(音圧マップで可視化)

# D Xシステム導入効果(見える化・分析)



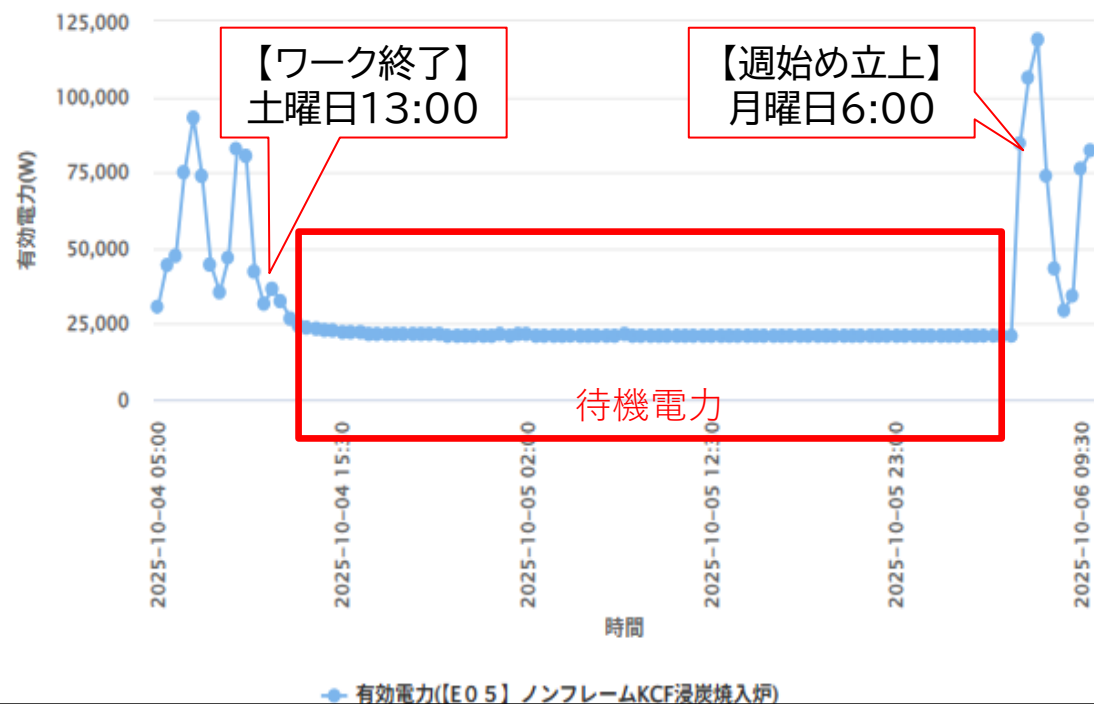
## 【例1】焼入炉の運転状況

### 設備写真



### 【説明】

週末のワーク停止が土曜日の時は、翌週始めの早朝立上げまでに待機電力があることを確認。一方、金曜日の夕刻にワーク停止の際は、翌週始めの立上げまで待機電力がないことも確認できたことから、管理標準の強化について対策検討を行う。



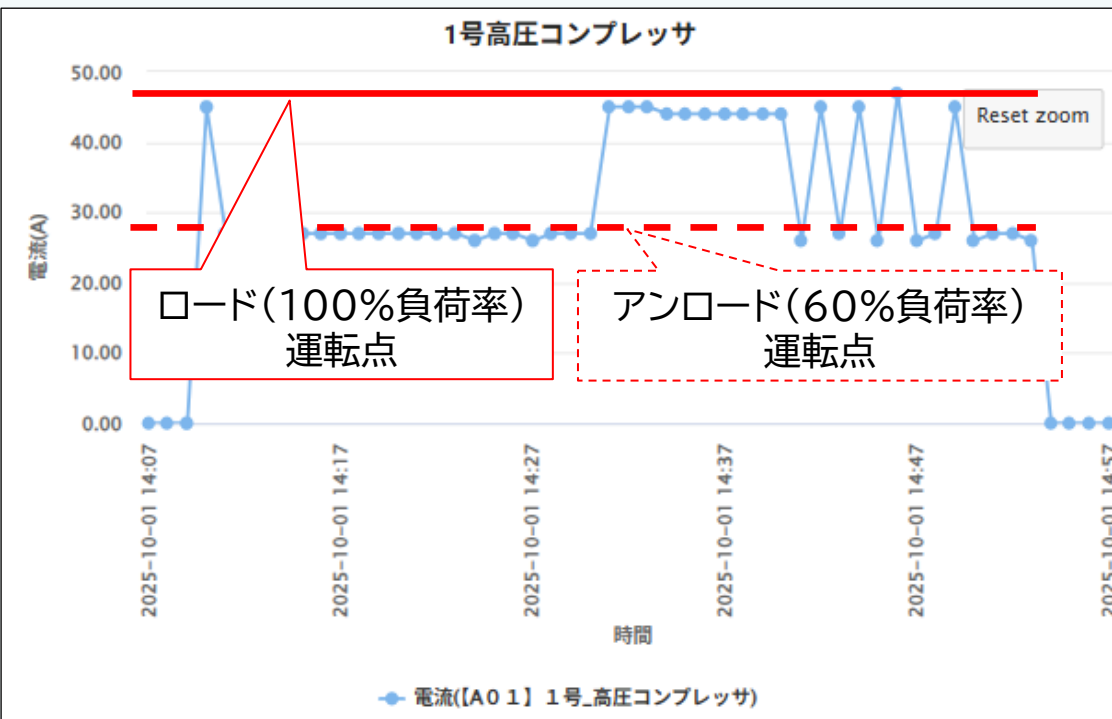
## 【例2】レシプロ式高圧コンプレッサの運転状況

### 設備写真



### 【説明】

本コンプレッサは、高経年化したレシプロ式の高圧コンプレッサであり、運転中はロード・アンロードを繰り返していることが確認できた。高効率設備へ更新することで大幅な省エネ効果が期待できることから更新検討を行う。



## 2年目に向けて



1年目の現状把握(見える化・分析)と想定対策をもとに、2年目の取り組みとして以下の3点を目指していくこととした。

- 継続的に蓄積(記録)されるデータから各設備のエネルギー使用と、事業活動量・季節変動などとの相関性について分析。
- 見える化・分析したデータを全社員に展開して、プロセスの運用改善など現場のアイデアを活かした省CO2化の対策を検討。
- 分析データから抽出された対策策定と実践による、目標年度に向けたCO2削減量の達成。

ご清聴ありがとうございました。