

工場のエア使用量の **20～30%** をムダにしています！

# エア漏れの見える化サービス

— 運転中でも漏れ箇所を特定 —



▼ **エア漏れ**が発生しやすい箇所は下記です。



エアノズル



減圧弁



エアヘッダー



ホース



クイック接続



エアガン

一般に、工場で使用されるエアの **20%～30%** は漏れていると言われています

## — このようなお悩みはありませんか！？ —

- ✓ エア漏れが起きていることは把握しているが、場所を特定できない…
- ✓ 機械が停止する休日や夜間に従業員がエア漏れの音を探している…
- ✓ 省エネ・コスト削減の新たな対策を探している…
- ✓ 電気代の高騰に困っている…
- ✓ 脱炭素の取り組みを推進しているが、何を行えばよいかわからない…

## “音の見えるカメラ” で工場稼働中にエア漏れ箇所を特定！

エア漏れの音を可視化する特殊カメラを使用してお客様の工場内を巡回し、エア漏れ診断を行います。



### 当社のエア漏れ診断サービスの特徴

- 短時間で広範囲を診断できる
- ごく少量のエア漏れまで検知
- 各漏れ箇所からの量まで測定し、検査結果をレポートにて報告
- 音で検知するため精度が高い
- 様々な気体の漏れを検知可能

# 年間損失金額 230万円相当以上エア漏れ箇所を1日で検知した事例をご紹介します

## 食品機器製造工場の事例

### ● お客様情報

- ・ 工場の広さ：14,000 m<sup>2</sup>
- ・ 年間稼働時間：8,760 時間 / 年
- ・ 1 時間あたり電気使用料金：27 円 /kwh

### ● 検知結果

- ・ 漏れ箇所：93 箇所
- ・ 漏れ量：1,241.9L/min
- ・ 年間損失金額：230.4 万円



バルブからのエア漏れの様子

エア漏れ検査 1 日 (8 時間) の結果、93 カ所のエア漏れ、2 カ所の窒素漏れ、1 カ所のアルゴンガス漏れの検知に成功しました。工場稼働は平日の日中のみですが、コンプレッサーは常に待機状態にしているため、エア漏れによるコンプレッサーの無駄な稼働が起きており、大きな損失となっていました。

## エア漏れ検査結果を迅速に報告レポートにてご提供！ 年間損失金額やCO2 排出量もレポーティング

### ● レポート内容

- ・ 各漏れ箇所の写真・漏れ量
- ・ エア漏れによる年間損失金額
- ・ エア漏れによる CO2 排出量
- ・ 漏れ量の多い順の漏れ箇所一覧

No.33 16号タンクふかしエア	
検知日時	2022/8/10 00:25
検知距離	0.6m
dBレベル測定値	59
リークの種類	クイック接続
LeakQ	2.7
システム圧力bar	6.0bar
推定リーク率	3.5L/min
年間推定損失額	5,500円
年間推定CO2排出量	120.8kg/年

損失金額順一覧表		損失金額 (円)	損失率 (%)	CO2排出量 (kg)
No.	検出箇所			
32	オレオスプレー缶行き	198.7	9.7%	9,047
10	VP202B上ボジショナー	136.2	6.7%	15,248
11	R-202BCV256	132.2	6.5%	21,270
		3.5	6.0%	26,893

損失コストを見える化することで、どこから優先的に修理するかの判断材料にさせていただきます。

## WEBにてエア漏れ簡易シミュレーション実施中！

自社のエア漏れによる損失金額の概算がわかる  
エア漏れ簡易シミュレーションシート

下の黄色い枠に数値を入力すると、エア漏れによる推定損失金額が試算できます。

**ステップ1** コンプレッサーのスペックを確認しましょう

コンプレッサーの全体容量  kwh

**ステップ2** コンプレッサーを稼働させている電力を計算しましょう

コンプレッサーの稼働時間  時間/日 ※1~24時間の範囲で入力します

コンプレッサーを稼働させている  
工場の年間稼働日数  日/年 ※1~365日の範囲で入力します

コンプレッサーの稼働率  % ※1~100%の範囲で入力します

コンプレッサーの年間使用電力量は  kWh/年になります

**ステップ3** エア漏れでムダになっている電力量を計算しましょう

エア漏れ率  %

一般的に工場のエア漏れは空気消費量の10~20%に達すると考えられています。  
工場内でエア漏れの量が検出されている場合は20%。  
エア漏れの量が検出されていない場合は10%と入力してみましょう。

エア漏れで無駄になっている電力量は  kWh/年になります

**ステップ4** エア漏れによる推定損失金額を計算しましょう

工場の使用電力単価  円/kwh

あなたの工場でのエア漏れによる年間損失金額 (推計) は  円/年となります

自社の設備状況等を入力するだけで、どれくらいエア漏れに夜ロスが生じているかの簡易診断ができます。右の QR コードより簡易シミュレーションをお試しください！



簡易シミュレーション

エア漏れ調査と修理はお任せください。  
お問い合わせをお待ちしています。

お問い合わせ先：

0566-42-1101