

**ガス** ガス炉 ボイラー …など

**ガス流量を解析し炉・ボイラーの稼働を最適化**

ボイラーや燃焼炉で用いるガスの流量をリアルタイムで計測し、適正量を把握。ピークカットによるコスト抑制や、機器設定の最適化を行います。



ガス炉 ボイラー

**水道** 給水ポンプ 排水ポンプ …など

**ポンプの台数と流量を解析・制御し、利用量を適正化**

ポンプ毎に利用状況を見える化し、冷却ポンプの台数制御や流量制御で水道利用量を適正化。水漏れ、圧損による無駄を削減し、水道と同時に電気の利用量カットにもつながります。



給水ポンプ 排水ポンプ

**電気** 電気炉 大型ファン クーリングタワー …など

**同じ仕事量でも電気代を大幅カット可能**

電気炉や大型ファンなど、大きな電力を消費する機器を自動制御で効率化。同じ仕事量で、電気代を大幅にカットすることが可能になります。



**エア** コンプレッサー 専用機 …など

**流量分析からエア漏れを発見・解消**

コンプレッサーの適正使用による省エネから、エア漏れ解消による電気代カットなど適正コストでの稼働を実現します。



エネルギーを消費するさまざまな設備で効果が期待できます。



燃焼炉施設 製造工場 食品工場 農業施設 ビル 建設機械

**省エネ・コストカット**

無駄な操作や機器不良などを見逃さず、エネルギー消費を抑制。機器設定最適化や機器改修によっても、コストを大幅にカットできます。

**稼働率アップ・人員有効活用**

施設全体の稼働状況を一元的に把握し、無駄な作業の自動化や、工程上のボトルネックを改善することで、全体の稼働率をアップさせます。

**品質向上**

データからトラブルの発生原因を特定。ミスの生じやすい工程の自動化などによりトラブルを未然に防ぎ、品質の安定・向上を実現します。

お問い合わせ・ご相談

製造・販売

**SEIKUN 株式会社セイクン**

http://www.seikun.co.jp

〒457-0024 愛知県名古屋南区赤坪町213-1  
Tel : 052-821-2176 Fax : 052-823-0616

カスタマーサポート（技術的なお問い合わせ）

Email : seikun-info@seikun.co.jp ☎052-821-2176

セイクン



ver. 3.0

# LOGGING PLUS

デマンドデータ収集・解析システム

その現場、  
「もったいない」の  
見える化だけで  
大きく改善できます。

駄々漏れ  
ほど  
大きな効果  
が期待できます



“もったいない”を見逃さないサイクルを構築

- ① センサー取り付け
- ② データ収集
- ③ アプリで見える化
- ④ 設備改善



**センサーの選定から設置まで**

まずは現在のユーティリティの状況を確認します。流量計や温度調節計、電流計などのセンサーが設置されているかどうかから確認し、必要であればセンサーの選定・設置を行います。



**稼働状況を細かくロギング**

各機器から収集したデータはリアルタイムでチェック可能。必要な情報がいつでも取り出せるよう、日報・月報・バッチ報やリアルタイムレポートとして表示します。



**設備の問題点を明確化**

データを解析し、専用アプリでわかりやすく見える化します。それを元に、生産設備上の無駄が多い箇所やボトルネックが洗い出され、改善すべき箇所を明確になります。



**改修・自動化で効率アップ**

分析結果をもとに、各設備の改善を実施します。省エネのための設備改修や、ピークカット、人による無駄な作業があった部分の自動化などにより、生産能力を増強します。

改善成果の測定

# 現場で日々消費されている「エネルギー」見えていますか？

生産機器が動作するには、ガス、エア、水道、電気といった「エネルギー」を必ず消費します。何のためにどれだけエネルギーを消費しているか、データを計測できていますか？「ロギングプラス」は、エネルギーの使用状況をリアルタイムで計測し、専用アプリで「見える化」するソリューションです。生産過程におけるエネルギー消費のデータを計測し、生産コスト削減と生産効率改善、稼働率アップへと導きます。

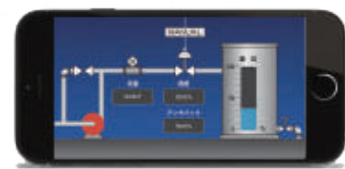


こんな現場で効果絶大！

- ガスの使用量が日によってまちまちで、基準値をどこに設定すべきかわからない
- 以前にくらべて、同じ製品を作ってもエアの減りが早い気がする
- 毎月支払っているエネルギーコストが適正なのかどうかわからない
- 配管が老朽化しており、どこから漏れがあるかもしれない



## 「データ」を「知見」に。 - 解析したデータをわかりやすく使える形で見える化します。



収集したデータは、関連するデータと紐付けて自動的にDBへ格納。トラブル発生時には原因究明にデータ加工なしでそのままお使いいただけるように、グラフや表の形式で「見やすい・わかりやすい」解析結果として出力します。膨大なログをみて問題点を探し出す必要はありません。

データを計測

- 流量
- 圧力
- 温度
- 液位
- 電力
- 回転数

専用アプリでチェック！

使用量グラフ

異常通知

省エネ効果試算

積算量グラフ

適正数値シミュレーション

遠隔制御・自動制御

### “チョコ停”を減らせる

大量の計測データをもとに装置のパラメータを最適化し、歩留まりを向上させます。不具合原因の詳細な究明も可能です。

### トラブルの原因究明を迅速にできる

トラブル発生前後のデータを抽出して分析可能。トラブルが発生する前にどんな操作・動作をしたのかを特定することができます。

### 日報・月報の作成を自動化できる

データベースに格納された情報は汎用的な形式 (Excel・csv など) で出力可能。また、所定の書式でレポート出力もできます。

### 不良品の発生過程をトレースできる

各機器のセンサー間の時刻を同期してデータを収集。生産工程上で起こった異常の発生順序を、正しく特定し改善につなげます。

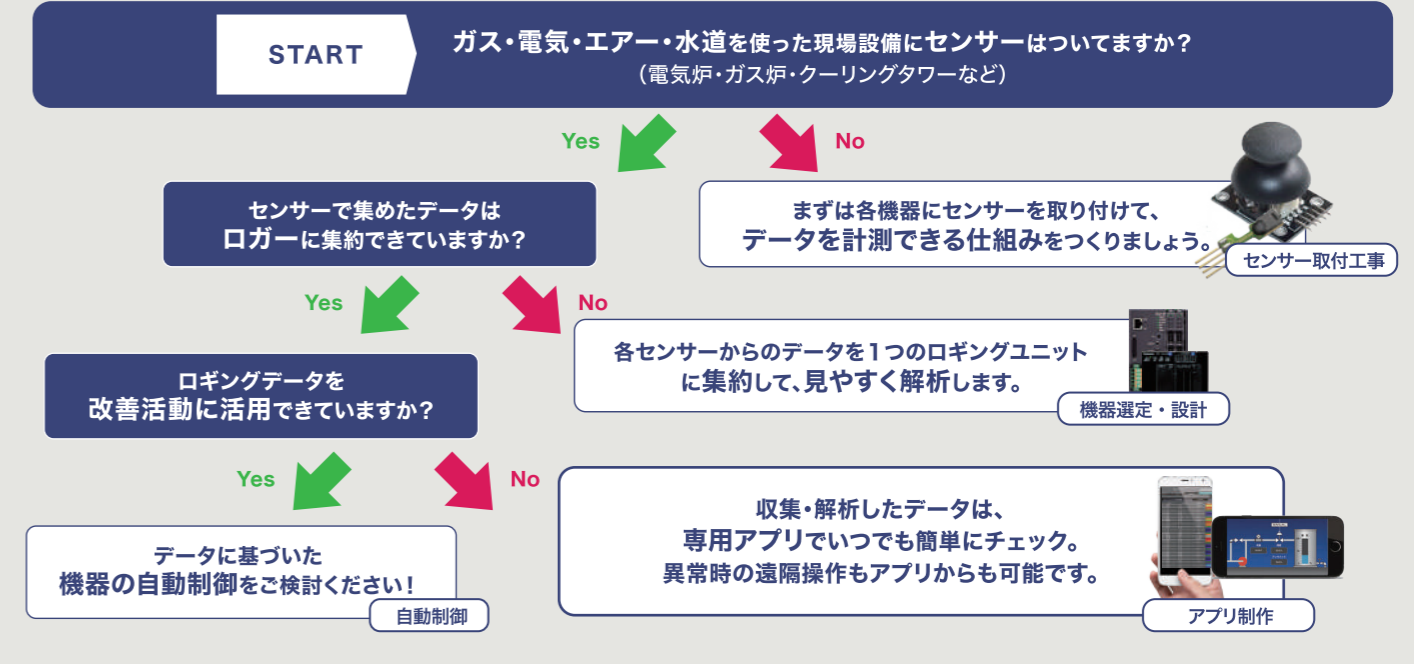
### 工場全体の設備稼働率を向上できる

各装置の稼働データをデータベースで一括管理・解析することで、時間と労力をかけずにボトルネックや改善点を発見できます。

### 事務所や出先で設備の状況を確認できる

現地調査・現場作業をしながらも現場の状況をモニタリングでき、トラブル時にもすぐにロギング情報が手に入ります。

## 現場の”もったいない可能性”診断



選ばれる3つのポイント 機器選定から立会試運転まで。「現場目線」×「施工力」で選ばれています。

- 1 最適な機器** の選定  
三菱をはじめ最適な機器・材料を調達
- 2 現場目線** のインターフェイス設計  
見やすく・わかりやすく・使いやすいUI設計
- 3 制御盤制作** もおまかせ  
機器の制御盤設計・施工まで対応 OK



**打ち合わせ・現地調査**  
まずは現地での打ち合わせを行います。現状の機器の状況を確認し、ユーティリティの種類やセンサーの有無などを確認します。



**センサー選定・取付**  
現地調査の結果、機器にセンサーが搭載されていない場合には、センサー製品の選定から取付施工までを行います。



**制御盤設計・製作**  
現場の状況にあわせ、制御盤を設計・製作します。



**現場立会・試運転まで**  
製作した制御盤の設置を行います。現地立会から試運転まですべてワンストップ対応の対応力で、システムの確実な稼働をお約束します。

設備の状況にあわせて対応可能です。ご相談ください。

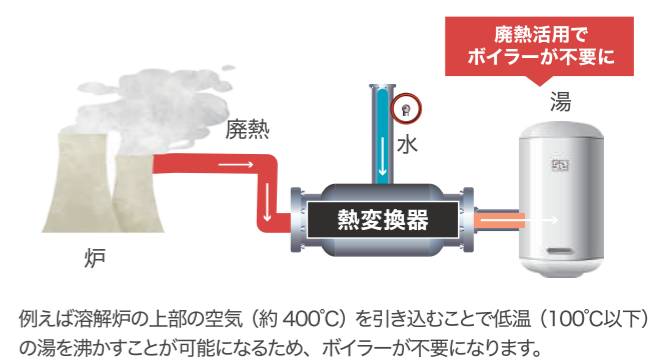
### センサーの選定・施工

- 既設のデータロガーを利用したい
- センサーが付いていない機器がある
- データロガーがそれぞれの現場に複数あり、一元化できていない

### データ分析インターフェイス

- データはとっているものの数字の羅列で読みにくく、わかりづらい
- 機器毎にバラバラのデータを加工して1つにするのが面倒

### エネルギー・リサイクルもご相談ください



### 異常検知・通知

- 現場から離れた事務所内でもすぐ異常がわかるようにしたい
- 異常発生時、外部からでも PC やスマホで状況把握できるようにしたい
- PUSH配信で異常を通知してほしい

### 遠隔制御/自動制御

- 機器の設定値変更などの制御を人を使わず自動化したい
- ヒューマンエラーの発生箇所を自動化して品質を安定させたい
- 異常時に外から遠隔で操作したい