

出張デモ、ご相談に応じます

最初の一步をサポート! 御社の工場でご説明いたします。

iSTCのスタッフが「製造ライン遠隔モニタリングサービス」の使い方を御社でデモンストレーションいたします。実際の機械に設置し、従業員様のスマートフォンやタブレット、パソコンでデータの見方をご説明します。不明点にもお答えしますので、安心してご利用ください。

- デモンストレーションでは基本的に1台の製造ラインに設置いたします。
- 取り付けからご説明まで、2、3時間の予定です。
- デモンストレーションは無料ですが、弊社から御社までの往復交通費実費をご負担くださいますようお願いいたします。その他実費も申し受けます。



コンサルティングも承ります

「見える化」の、その先へ。 改善のノウハウで、問題解決を支援します。

「製造ライン遠隔モニタリングサービス」で得られるデータを、よりよい改善につなげるため、現状分析から問題と原因を特定し、解決のお手伝いをいたします。必要に応じて、データに加えてWebカメラも組み合わせ、原因の特定に力を尽くします。これまで改善活動にあまり馴染みのない企業様も安心して導入いただけます。

各地のコンサルタントとのネットワークも築き、様々な地域で製造業の皆様のお役に立ちたいと考えております。ご希望に合わせて承りますので、お気軽にご相談ください。

◎料金は1か月の訪問回数、製造ラインの数などにより異なります。詳しくはお問い合わせください。



システム機器

受信機 (本体)



●電源 AC100V

送信機



●サイズ (W×D×H)
70×25×120
●電源 単三電池2本

センサー (光・磁気 等)



光センサー
磁気センサー
シーケンサー等からも取れます。

スマホ



お手持ちの
スマホ、タブレットを
ご利用いただけます。

受信機1台当たりサービス利用料金

送信機	月額
1	¥ 19,600
2 ~ 5	¥ 39,800
6 ~ 10	¥ 59,800
11 ~ 20	¥ 79,800
21 ~ 30	¥ 99,800

※受信機1台に接続可能な送信機はサイクルタイムおよび電波環境などにより限界があります。

【おすすめ導入例】1ライン1日缶ジュース1杯程度から導入可

●送信機5台のケース

初期設定 料金	受信機	90,000円(税別)
	送信機	10,000円(税別・2,000円/台×5台)
	工事費等	別途(ご自身でも取り付け可)
	端末費用	0円(お手持ちのスマホ、タブレット利用可能)
月額使用料金		39,800円/月(税別)

「生産性が上がらない」と お困りの経営者様へ。

生産状況の
把握ができた

原価をしっかりと
把握できる
ようになった

設備投資
労務費を
抑えられた

製造ライン 遠隔モニタリングサービス

機械を変えずに「工場IoT化」で生産効率UP!

- ➡ 製造ラインの稼働状況を「見える化」
- ➡ お手持ちのスマホやタブレットで一目瞭然。
- ➡ 遠くにも「リアルタイム」に把握できる。
- ➡ 1個あたりの「生産時間」、1時間あたりの「生産個数」が分かる。
- ➡ 見える化されたデータを「改善活動」に生かせる。



古い製造ラインにも設置OK! シンプルだから使いやすく、低コストです。

「製造ライン遠隔モニタリングサービス」は、工場の既存設備にセンサーを取り付け、検知したデータを専用のインターネットを通じたクラウドシステムで分析。製造ラインの停止時間、生産個数、一個あたりの生産時間といった情報が、リアルタイムに従業員様のスマートフォンやパソコンなどに表示されます。

既にある設備をインターネットにつなげる「IoT (Internet of Things=モノのインターネット)」のため、導入は極めて簡単です。初期投資を抑えることができ、生産性に特化したシンプルなデータが手元に届くので使いやすさも抜群です。

面倒なデータ収集を自動化。 設備投資や労務費のコストダウンにもつながります。

「製造ライン遠隔モニタリングサービス」で、できること

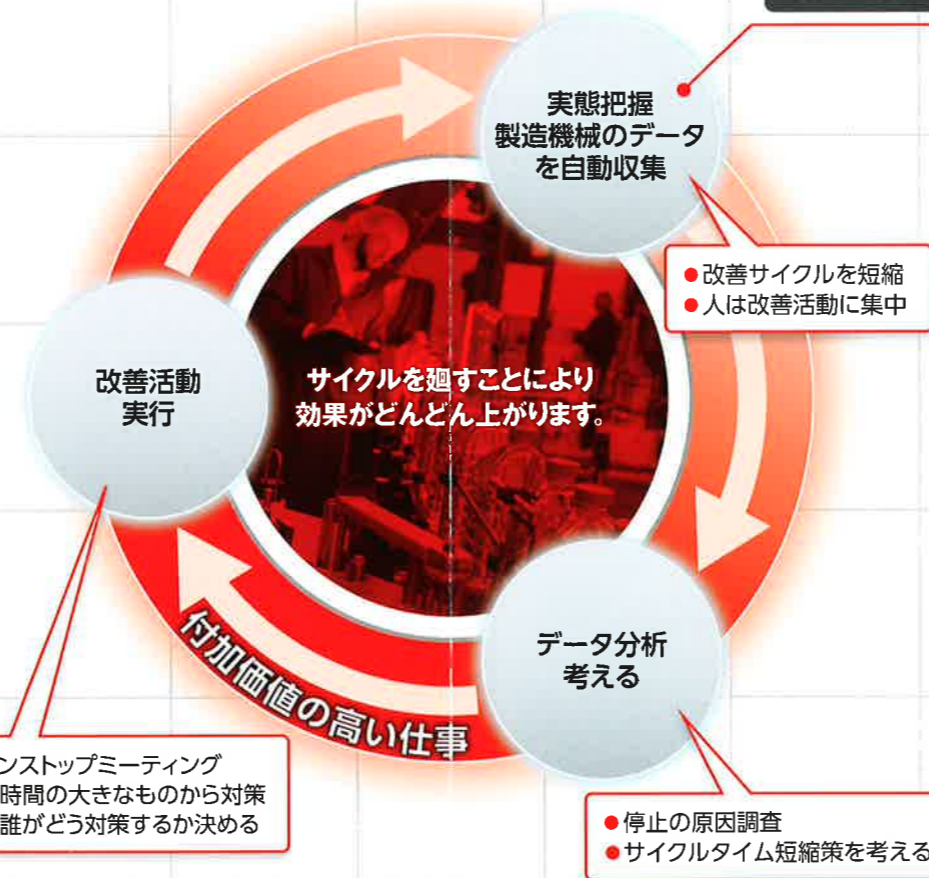
- 製造ラインの停止がすぐに分かる → 素早く手を打ち、タイムロスが減らせる!
- 生産個数、一個あたりの生産時間が分かる → バラツキがあれば、問題点を検証し「改善」ができる!
- 稼働状況が正しく分かり、履歴をたどれる → 課題や目標を、現場で話し合うようになる! 「人材育成」につながる!
- 改善活動で、既存設備の生産性が上がる → 従業員様の残業が減る! 新しい設備投資が不要となる!

人には付加価値の高い仕事を。改善に集中できる環境を整えます。

人の手と目だけでは誤差の生じるデータ収集を自動化すれば、瞬時に正確な数値を把握できます。的確なデータをもとに、現場で改善方法を考え話し合い行動する、そんな環境づくりをサポートするのがこのサービスです。改善活動に取り組み、成果につなげる、付加価値の高い仕事が、企業の成長および従業員様のモチベーションアップに寄与すると考えます。

サービス構成

生産数や停止時間など現場で必要な情報を手元でリアルタイムに見える化。



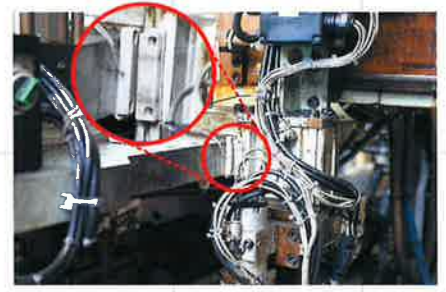
- 生産個数 (実績)
- 停止時刻・時間
- サイクルタイム (製品が1個できる時間)
- 過去の履歴 (改善後の比較)

導入事例 1 旭鉄工株式会社 (従業員数480名)

【導入経緯】ISTCの母体である自動車部品メーカー。増産依頼を受けたものの、新しい設備を投入するにはスペースも資金面も厳しく、既存ラインの生産性向上をIoTで目指すことにしました。

Point .1 配線工事不要。昭和の機械がネットにつながった!

まず製造ラインの生産状況を把握しようとしたところ、人による記録はタイミングが難しく正確性も不十分でした。正確な数値を得るにはインターネットを介したシステムが有効ですが、調べるとどれも大掛かりで高価な上に、昭和の機械には設置できません。そこでセンサーを使って、既存ラインとインターネットをつなぐクラウドシステムを構築。配線工事がいらず、手軽に製造ラインの「停止時刻・時間」「生産個数」「1つの製品ができる時間」を「見える化」できるようになりました。



Point .2 リアルタイムに問題が見える! 原因を除き、効率アップ。

生産性向上には、機械が「いつどれだけ止まっているか」を把握し、その要因をつきとめ解決することが重要です。「製造ライン遠隔モニタリングサービス」のデータを見て、牽引フックに「停止」回数が多いと気づきました。調べてみたら原因は削りかすの詰まりでした。ブラシを取り付けて削りかすを落とすことで停止回数を減らし、可動状況を高めました。

● 停止回数 60回 → 3回 / 1日

ランク	発生時刻	復旧時刻	停止時間	状態
1	08:01:27	08:03:05	01:38	設備停止
2	08:01:27	08:01:27	00:00	設備過延

信号詳細
CT 平均値 6.1

Point .3 出来高は68%向上、残業は1人1.3時間少なく。

停止回数が減ったため、1時間あたりの生産個数が68%もアップ。新たな設備投資は不要となり、工場全体で4億円の節減に。同時に、1人あたりの残業時間が1.3時間減り、会社として労務費を1億円減らすことができました。

● 出来高 107個 → 180個 / 1時間 = 68.2%UP!

導入事例 2 金属加工業者 様 (従業員数8名)

【導入経緯】生産効率を高め、従業員様の作業を軽減するとともに、残業を減らしたいと導入を決めました。

Point .1 作業工程を改善し、生産個数が10.6%向上!

熱で溶かした金属を金型に入れて形を造る鍛造工場で、作業の効率化に取り組みました。金型まで250mmと遠かった距離を、50mmに短縮。棒材が運ばれるシュートの角度を工夫し、横にスライドさせて作業者の手元に届きやすくしました。これにより、1時間あたりの生産個数が10.6%も向上しました。

● 出来高 496個 → 549個 / 1時間 = 10.6%UP!



Point .2 残業時間は1.5時間の低減に成功!

改善前は10時間だった残業時間が8.5時間へ。当初の目標だった残業時間の低減を実現しました。

● 残業時間 10時間 → 8.5時間