

ハードソフト、設定登録、配線接続、一式のレンタルで使えるシステム(買取も可能です)

①「見える化システム」のご案内

「見える化」→「現状を把握」→「生産性向上」

工場内の情報を収集

リアルな稼働の自動グラフで各自の意識改善

自発的な改善で更なるコストダウン

レンタルで
簡単に実現

P→D→C→A
↑
試行錯誤

利益アップ

「見える化」で出来ることは

全機械の稼働管理



異なるメーカーの
あらゆる機械、作業の一括管理

手動作業の稼働管理



リアルタイムな情報入力
フットSW 電流センサ リミットSW

設備メンテナンス監視



正常な状態を監視して
故障、停止の前に先手を打つ

バッチ作業の一元管理



集計の難しい情報も半自動等で管理

具体的
には



必要に応じて全社で情報共有

稼働管理と設備監視

一式のパッケージで導入が簡単です！

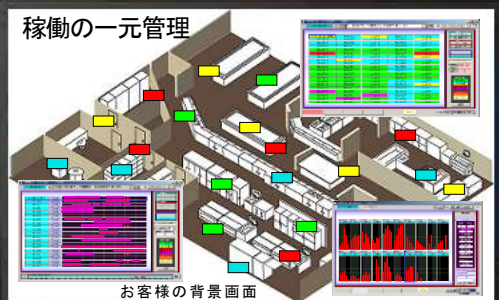


端末機器、配線まで一式のレンタル



工場中の全ての情報がリアルタイムで管理できます

枠線内一式のご提供



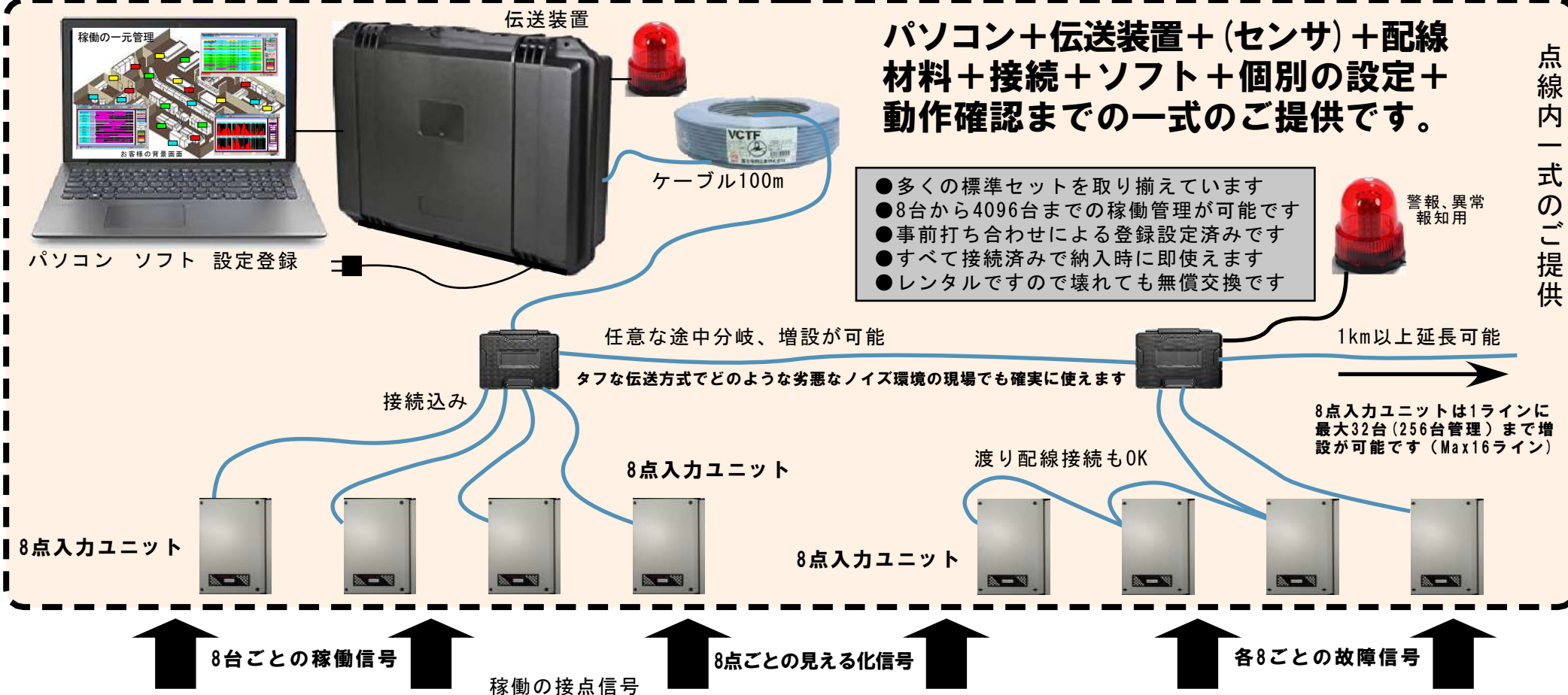
お客様の背景画面

稼働の一元管理

すべての情報をリアルタイムにグラフ表示
稼働管理、設備管理用のファイルを自動生成

この組合せで **稼働管理
設備管理** の「見える化」がすぐに実現します

レンタルの「見える化システム」一式の内容(例64台管理の構成)



お客様の各現場の各機械の運転、積算、監視、計測、故障、記録等の各信号をダイレクトもしくはセンサ経由、手動SW等で取込

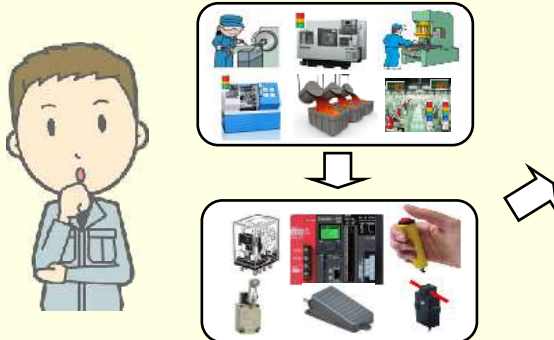
レンタルの「見える化システム」は構築が簡単です。

導入はステップ1～ステップ6で完了

管理の基本はセンサもしくは接点信号のONの運転時間集計、ONの回数の集計をします。
監視情報の場合はパトライト点灯、ブザー吹鳴、保持機能等の警報処理をします。

ステップ1

管理信号の取込方法検討



稼働＝ONの接点信号があればOKです
仕事内容に応じて稼働や故障信号を取込方法やセンサを決める。必要に応じて最適なセンサをご提案します。

ステップ2 チョイス

- ①管理点数を決める。
- ②現場名称、設定等を連絡
- ③発注(下記は概算の一式金額)

用途	信号内容	管理点数	月私/年契約	月私/1月契約	※コストダウン
接点系情報管理					
■稼働状況管理		8	88,000	193,000	110,400
■機械故障監視用		16	131,000	288,000	220,800
		24	173,000	380,000	331,200
■運転/停止管理		40	211,000	465,000	552,000
		80	301,000	663,000	1,104,000
		120	388,000	853,000	1,656,000
		160	471,000	1,036,000	2,208,000
		200	555,000	1,220,000	2,760,000

ステップ3

納入時に動作確認

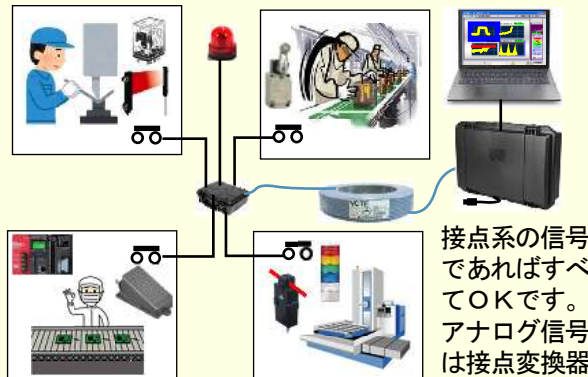
100mのケーブルで全ユニットを接続済みで、信号ごとの登録内容設定済みで納入



仮設信号を入力して全信号の動作を納入時に確認

ステップ4

ケーブルを伸ばして現場取付

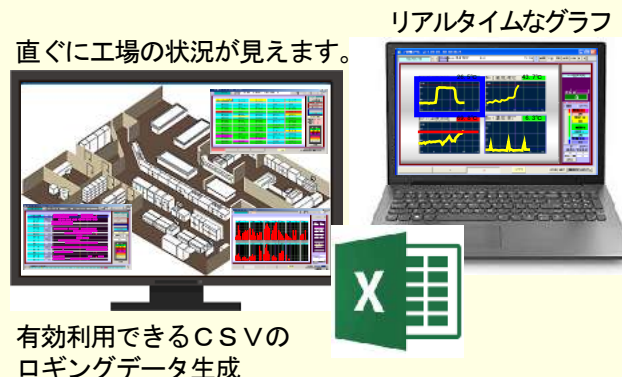


接点系の信号であればすべてOKです。
アナログ信号は接点変換器で変換します

ステップ5

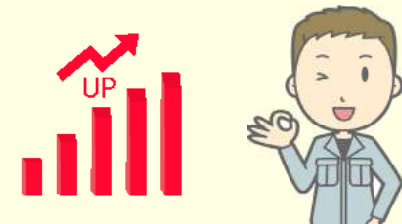
運用開始！

見える化による
P→D→C→A
↑ 1%→5%→10%up



ステップ6

成果確認



安価なレンタルの金額で工場の機器の稼働率が仮に1%のアップとなれば大きな魅力です！
後はPDCAや管理方法をいかに構築するかです。
もし仮に成果が出なければ途中解約も可能です。

更なるコストダウンの仕組みを構築

パソコン+伝送装置+(センサ)+配線材料+接続+ソフト、さらにお客様指定の個別設定+動作確認までの一式のレンタルです。(買取も途中解約も可能)

レンタルの「見える化システム」は簡単で便利です。

レンタルで

業績アップ



コストダウン
利益アップ

生産性アップ

見える化による
P→D→C→A

↑1%→5%→10%up

例)40台の平均稼働率アップでコストダウン
1.5%アップで**利益34万円アップ/月**
3.0%アップで**利益89万円アップ/月**

試算

- ・ 工作機械等台数-----40台稼働
- ・ 時間チャージ-----5000円/台
- ・ 月稼働23日×8時間=184時間
- ・ 1.5%の稼働率アップの時
- 40台×5000円×184時間×1.5%÷
55万円のコストダウン
- レンタルの支払い=21万円
- **利益アップは毎月34万円**
(55万円-21万円)

工場の 「見える化」

情報を共有して生産意識を高める



画面に工場中の状況を自動的に
提示させることで問題点が
浮かび上がります。

機械の 「見える化」

- 補機の正常な運転の管理
- 機械の故障停止を未然に防止
- 安定した空圧、油圧、温度管理
- 壊れる前の予知メンテナンス
- 安定した環境、機械の管理



稼働状況 の把握で 意識改革

機械の運転信号のON状態をパソコンに取込
むだけですぐに機械ごとの稼働管理が可能

信号取込と応用例

- 機械別の加工完了のON信号の積算集計
で個別の産数量管理
- 電気使用量等を稼働信号変換してONの
時間集計で稼働管理
- 複数の運転信号の相関関係の管理で問
題点の究明に
- 運転時間、ON回数等の時間ごとの分析
で時間的傾向の把握に
- 起動信号のON/OFFで機械(作業)別の
停止回数の管理

人海戦術の生産も手動SWでリアルな
一元管理が可能になります

♪ 一式のレンタルでこんなに多くのメリットがあります ♪

設計、検討が不要!

ラインナップの中から指
定、組合せを選択するだ
けで他にシステム設計等
をする必要がありません

直ぐに動作します!

ハードとソフトと工事が
一式ですので個々の打合
せ、整合性確認等が不要
で、納入後即運用が可能

常に最新の管理を!

10年以上使えますがレン
タルでその時点の最新の
仕組み、センサを導入す
ることで陳腐化しません

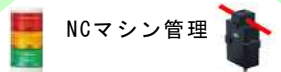
経費で調達が可能!

固定費にならず機能継続
が任せられる。財務、経
理、廃棄費用が不要でト
ータルで大幅な費用削減

レンタルの「見える化システム」は多機能です！

こんなことができます

あらゆる混在作業の一元管理です



NCマシン管理

稼働状況を負荷電流や
積層灯情報で取り込む



メーカー、機種不問
です

手動作業の管理



取り難い稼働情報も手動
のスイッチで一元管理



リアルタイムに
パソコン集計

自動機の
稼働、故障の管理



リレー接点やシーケンサ
からの稼働状況の
取込み

ラインの全体管理



温度、リミットSW、圧力、近接、遮光等
のセンサーで故障や稼働を管理



サブスクの管理
は多機能でいろ
いろ使える



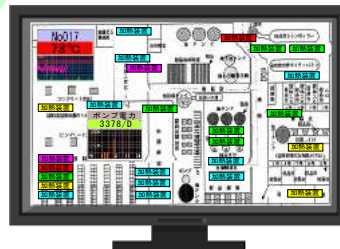
多彩な表示管理機能

全ての情報一覧画面



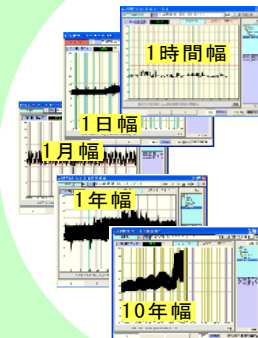
各種の表示形式で一覧可能
1画面最大500点の管理情報
20画面迄拡張可能

自由に作れる
グラフィカル管理画面



自社の間取り画面の製作
で、管理が可能
です

多機能グラフ
の自動描画



グラフの
表示形式は
・棒グラフ
・バーグラフ
表示内容は
・ON時間グラフ
・ON回数グラフ
スパンは
・1時間
・1日間
・1月間
・1年間
・10年
各種表示

CSV等の
各種ファイルの自動生成

- 稼働信号のON回数の時間ごと集計
日報ファイル、日毎の月報のCSVファイル
- 稼働信号のON時間の時間ごと集計
日報ファイル、日毎の月報のCSVファイル
- 各信号の警報発報履歴、監視解除操作
や確認処理の履歴
- 表示の1時間、1日、1月、1年、10年のグラフ
データファイル



■1分毎の記録も可能

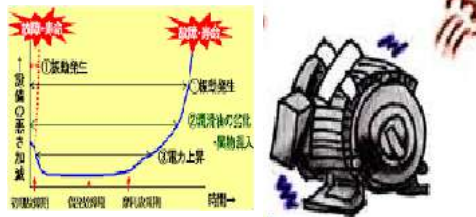
レンタルの「見える化システム」は多くの用途があります

■稼働管理、生産管理■



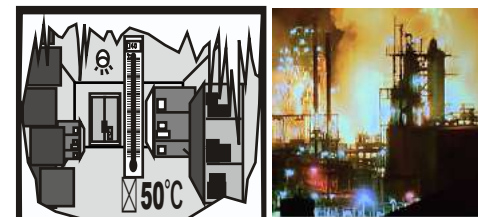
機械等の稼働状況を積層灯の点灯情報、モータ電流等で取得あるいは手動SWでリアルタイムに現場の稼働状況をPCで把握できます。

■設備メンテナンス監視■



機械装置が壊れる前の状況を計測監視して予知メンテナンスを行うための管理。主に振動や音響のセンサで常時正常監視を行います。

■温度管理と過熱監視■



冷凍設備の多点計測やプラント等の連続稼働ラインの温度計測監視を緻密に行い品質向上や火災の前の機器の過熱の管理ができます。

■電力の受電、配電管理■



構内広域の受配電設備の監視。劣化による機器やケーブルの発熱や漏電等の一元的な監視で停電事故や火災の事前防止

■省エネルギー管理■



多点の積算管理の出来るシステムで水道、電力、ガス、蒸気、圧縮空気、重油等の使用量管理や、デマンド等の省エネ管理

■建築、土木工事の管理■



非常にタフな伝送ユニットを採用しているこのシステムは建設土木現場の歪計測やガス、湧水、沈下、振動、音響の計測監視に最適です。

タフでフレキシブルなレンタルのこのシステムは非常に拡張性が高く、最大10Km四方の計測監視が可能
なため必要に応じて上記の複数のシステムと一緒に混在して構築することができますのでお問合せ下さい。