

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)

「見える化システム」のご案内

利益アップ



「見える化」→「現状を把握」→「生産性向上」

工場内の情報を収集

リアルタイム表示、グラフ化、比較表示、分析

全員の英知を絞りコストダウン

レンタルで簡単に実現

P→D→C→A
↑ 試行錯誤 ↓

「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



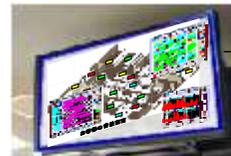
正常な状態を監視して故障、停止の前に先手を打つ

バッチ作業の一元管理



シーケンサ リレー 非接触温度センサ
にぎりSW 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

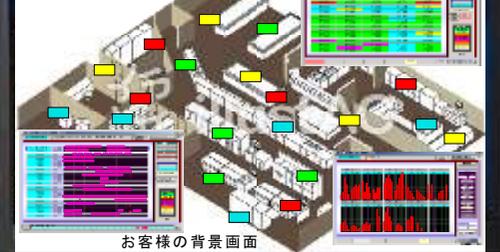
一式のパッケージで導入が簡単です!



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

稼働の一元管理

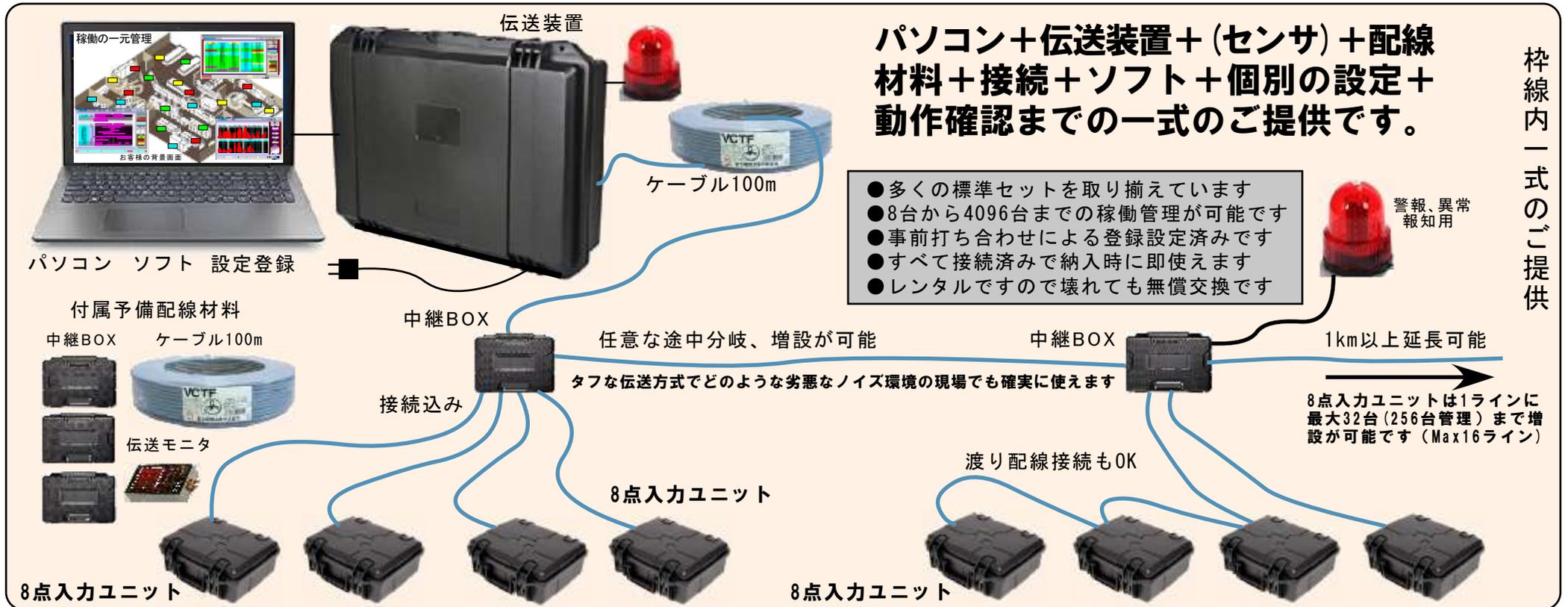


お客様の背景画面

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)



枠線内一式のご提供

8台ごとの稼働信号

8点ごとの見える化信号

各8ごとの故障信号



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

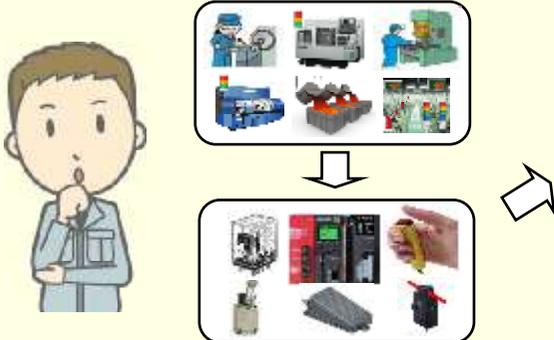
レンタルの「見える化システム」は構築が簡単です。

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用途と使い方による部材セットを選択

用途 信号内容	管理点数	月払/年契約	月払/1月契約	※コストが'カ'	月利益アップ	タイプ
接点系情報管理						⑧点入力
■稼働状況管理	8	88,000	193,000	110,400	22,400	SUBIN
■機械故障監視用	16	131,000	288,000	220,800	89,800	SUBIN
	24	173,000	380,000	331,200	158,200	SUBIN
■運転/停止管理	40	211,000	465,000	552,000	341,000	SUBIN
	80	301,000	663,000	1,104,000	803,000	SUBIN
	120	388,000	853,000	1,656,000	1,268,000	SUBIN
	160	471,000	1,036,000	2,208,000	1,737,000	SUBIN
	200	555,000	1,220,000	2,760,000	2,205,000	SUBIN
アナログ系情報管理						⑧点入力
■メンテナンス管理	8	95,000	208,000			SUBAD
■受電配電管理用	16	145,000	318,000			SUBAD
	24	193,000	425,000			SUBAD
■温度計測管理用	40	243,000	535,000			SUBAD
	80	366,000	806,000			SUBAD
	120	485,000	1,066,000			SUBAD
	160	601,000	1,323,000			SUBAD
	200	716,000	1,576,000			SUBAD

②管理点数を決める。③現場名称、設定等を連絡
④管理システムの一式を発送

ステップ3

納入時に動作確認

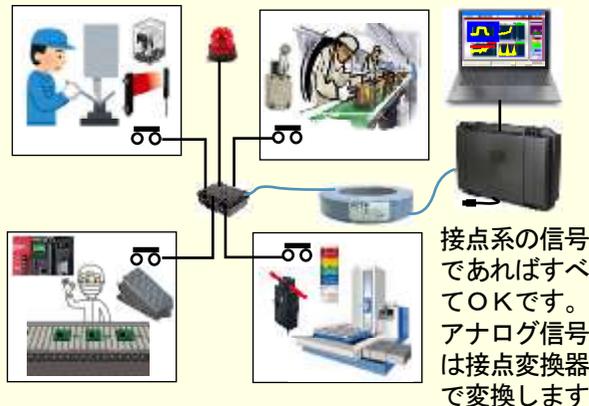
100mのケーブルで全ユニットを接続済みで、信号ごとの登録内容設定済みで納入



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 見える化による
P → D → C → A

↑ 1% → 5% → 10% up

直ぐに工場の状況が見えます。



有効利用できるCSVのロギングデータ生成

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。

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。

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)

レンタルで

業績アップ



コストダウン
利益アップ

工場の 「見える化」

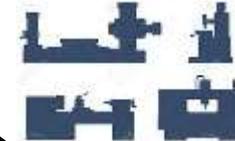
情報を共有して生産意識を高める



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有ります ♪

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



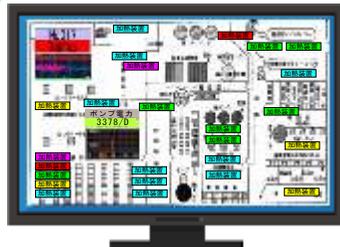
多彩な表示管理機能

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



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

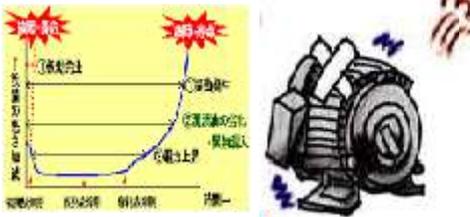
レンタルの「見える化システム」は多くの用途があります

■稼働管理、生産管理■



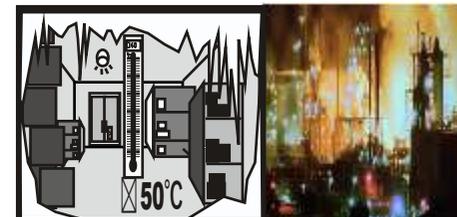
機械等の稼働状況を積層灯の点灯情報、モータ電流等で取得あるいは手動SWでリアルタイムに現場の稼働状況をPCで把握できます。

■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。