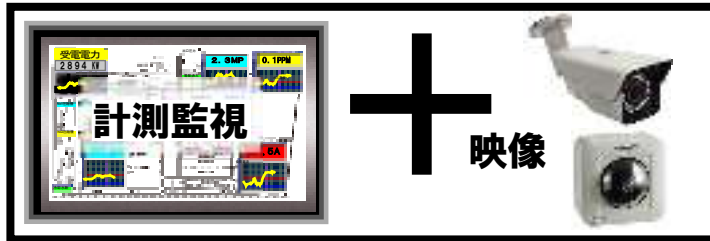


伝送＋映像システム

計測監視情報の伝送と映像管理の融合
で製造現場のデジタル記録によるDX化



1台のシステムで完結

なるほど！
これであれば相関関係
が分かり易い
故障の要因はバック
ヤードが原因かな…

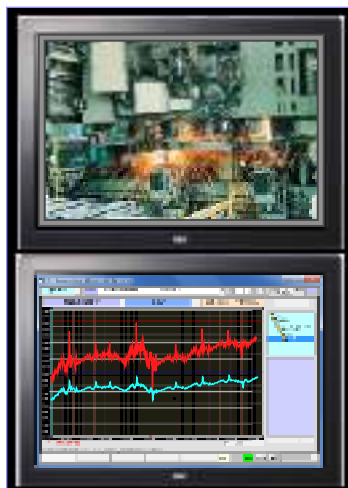


現状を見ながら過去も含めた分析ができます

豊中計装株式会社

計測監視と映像を自由に組合せ

機械の運転状況管理



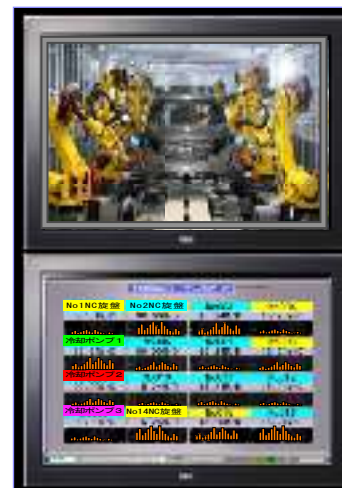
機械動作の映像と機械の計測情報を合わせて管理ができます

コンベアライン管理



計測値と映像管理で転倒等になりそうな状況の把握ができます

ロボットライン監視



危険な場所の機械の動作状況と電流負荷等の比較管理が可能に

精密機械の計測



機械の内部の動作状況と振動や発熱等の一元管理

クリーンルームの管理



すぐには現場に入ることが出来ないエリア等のリアルで詳細な計測管理

ポンプの運転管理



映像でポンプの圧力や漏水の確認ができて流量や電流管理が同時に可能

生産ラインの管理



現場のイレギュラー動作と計測管理値の異常がリアルに把握できます

制御盤の遠隔監視



情報の集約された盤面の現状監視と過去の動作記録等との比較管理



現状のリアルな把握と過去の蓄積データで予防保全のヒントがありそうだ

計測値が分り、今の現場が見えるのが良い

計測監視と映像を 自由に組合せ

NCマシンの運転状況



現場のリアルな情報と計測積算情報とで効率の良い稼働の管理

プレス機械の運転状況



プレス機械ごとの生産数と現場の状況の総合的な把握により生産性向上

積層灯の点灯状況



個々の機械の運転、故障等の現状の把握と機械ごとの生産数の管理

溶接機の稼働状況



溶接機の電流の計測グラフ管理と現場の映像とで、更なる品質の向上に

加工機械の稼働管理



工場の全体管理と個々の機械ごとの電流計測による稼働状況の一元管理

アンドンの遠隔監視



現場の直近の生産数と周辺機器の情報も含めた一元管理が出来ます

レーザー切断機の管理



切断機の電流計測と映像とで段取りの良い作業の管理ができます

制御盤の遠隔監視



制御盤の映像と個々のブレーカー電流計測で全体の管理ができます



現状と過去の情報の融合で新しいひらめきが生まれそう

計測監視と映像を自由に組合せ

省エネデマンド管理



各部署の負荷状態を見ながら30分デマンドの抑制管理

受配電の計測監視



電力関連設備の全体管理と受電室の遠隔計測と監視

加熱炉の温度監視



現在の状態と過去のトレンドがすぐにわかります

電気、機械の火災監視



発熱部の連続計測で火災の前の監視が広域で管理できます

地下ケーブルの監視



地下とう道の電力ケーブルの温度、電流、漏電の計測監視

トンネル内の各種計測



工事中のトンネル内の湧水、ガス、酸欠等の各種計測監視管理

水路の計測監視



引き込み水路の水深、流量、水質等の計測と現状の映像管理

灌漑の計測、監視、制御



現場の状況管理と温度、湿度、土壌水分の管理



現状と過去のトレンドの解析で新たな問題解決の道が開けそうだ

電気代が高い！
更なる省エネを実現したい！

計測監視と映像の融合 システム概要



現場の機械の運転、故障等の情報の取得を、接点信号や電流等のアナログ信号とで入力端末ユニットに取込み、汎用電線伝送(下図のオレンジ線)経由でLAN変換して一元的にパソコンシステムで管理をするものです

映像の情報はLANカメラによりLANケーブル経由でパソコンに取込みモニタに計測監視情報と同期して表示させるものです。また必要に応じて相互に連動できるシステムです

構成

- デュアルモニタパソコンシステム (左上枠内 マルチグラフモニター式)
- 伝送信号入力装置 (■ LAN-伝送変換ユニット ■ 入出力端末ユニット)
- 入力情報(● 機械側にある運転や故障等の接点、負荷電流値等※)
- 出力情報(■ パトライト)
- LANカメラ  



※機械側に運転や故障の情報がない場合は電流、近接、遮光等のセンサにより電氣的に非接触で情報を取り出すことができますので盤の改造等は不要です

システムのメリット

- ・**一元的**に接点信号と計測信号、映像情報の管理が出来ます
- ・**ワンストップ**で計測、監視、管理のシステム構築が出来ます
- ・非常に**ローコスト**な、トータルのシステム構築が実現します
- ・**リアルタイム**に全体の把握が出来る複数情報の表示が可能
- ・直感的な現場の**状態把握がノータッチ**で出来ます
- ・無人でも稀なエラーの原因追及が**遡って確認**が出来ます
- ・**トレーサビリティ**用にも使える有効な情報保存が出来ます
- ・自動グラフにより**10年スパン**の長期トレンド管理が可能
- ・**長期安定**した組込み用OSでの構築で確実な運用が可能
- ・**製造業のDX**が現場情報のデジタル化で直ぐに実現します

システムの特徴

- ・採用している汎用電線伝送(ユニバーサルライン)は**工事が簡単**です
- ・配線の分岐が自由に出来るため**追加増設が非常に容易**です
- ・**1対の電線**で256接点監視や2000点のアナログ計測が可能
- ・**ノイズに頑強**でインバータや特高設備等の影響を受けません
- ・30年近い連続使用実績のある**長期安定した伝送システム**
- ・映像は16台程度まで**増設でき**、パンチルズームも対応可能
- ・必要に応じて**エリアの画像変化**と計測監視の**連動が可能**



「計測監視と映像の融合」、これが本当の**「更に見える化」**です

このシステムは計測監視と映像の融合により単体では、なし得ない**相乗効果を発揮**する部分が各所に有る、**DX化の真髄**です