

すぐに使える

サブスクシステム

(システム一式のレンタル)

は如何ですか？

管理、計測、監視

システム一式のサブスクのご案内！

パソコン + 伝送装置 + センサ + 配線材料 + 接続 + ソフト
さらに + 個別設定 + 動作確認※までの一式のサブスク

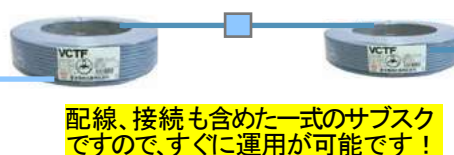
※納入時に全配線を接続して動作確認を行います。(現場の機械等への取付け等の場合は別途お見積り)

多くのラインナップがあり
納品後すぐに使えます

機能を長期間保障する安心感のご提供
経費で落とせる便利なシステムのご提供！

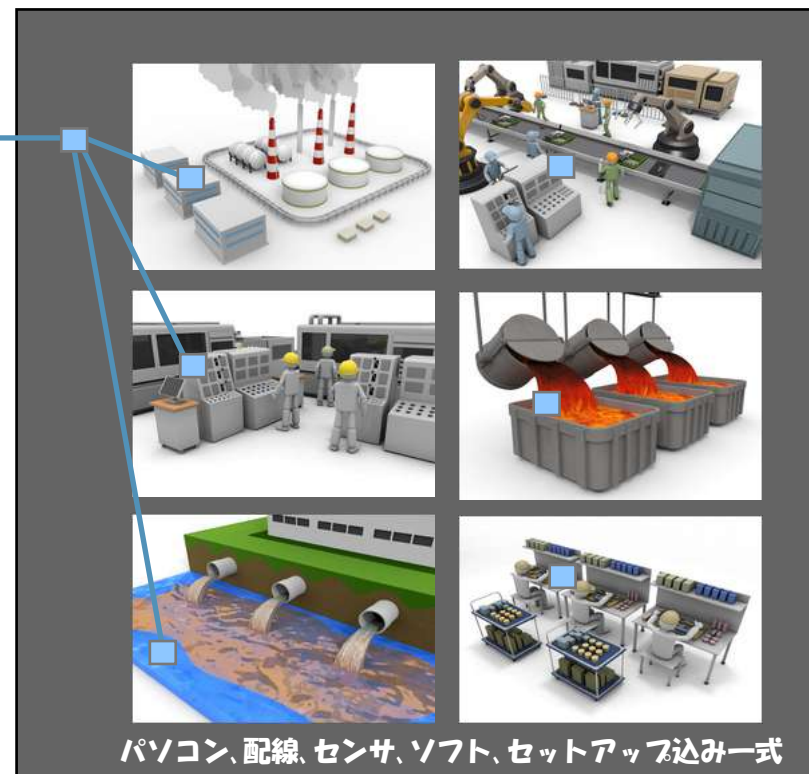


目的を達成したら途中の返却も可能です！



と言うことは

- ①既存の**システムリスト**の中から選択して
- ②仕様を確認して注文すれば、
- ③すぐに目的の管理、計測、監視ができる
と言う事か！
- ④「サブスク監視」は
手軽で大変良い！





システム一式のサブスクですぐにこのような遠隔集中管理が可能になります。

生産効率の大幅アップ、壊れる前の機械のメンテナンス、火災の前の過熱の監視、省エネによるコストダウン等、**直ぐに結果の出るシステム**のサブスクです。

主軸モータ電流やパトライトで管理



汎用信号でメーカーに無関係な管稼働理

専用ブレーカで個別生産管理



使用電力量 $\div$ 生産量、加工量(固定オフセット)

生産現場の管理



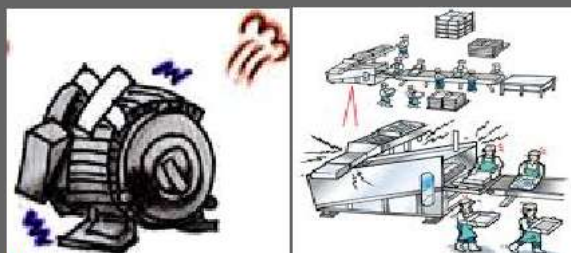
積層灯の点灯情報で一元的な生産管理

設備機械故障監視



省配線で複数モータのトリップの監視

正常監視システムの構築に



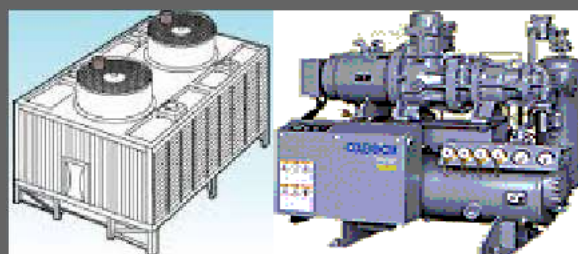
予兆レベルでの保全、メンテナンス管理

プラント各所の温度監視



僅かな予兆を事前に察知して被害を抑える

空調、冷凍機の監視



空調設備等の運転、故障、省エネ管理

特別高圧受電系の監視



500KV特高ノイズ環境下の計測監視

軸受け、ロールの温度監視



製紙ライン等の軸受け過熱監視、火災防止

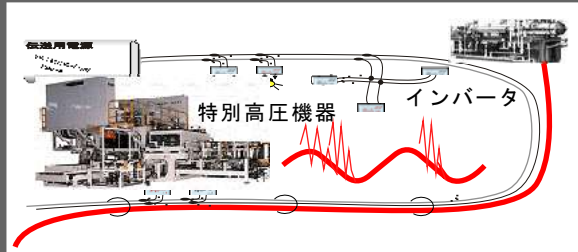
システム業者、工事業業者、センサーメーカー等の個別打合せや整合性確認等の**ムダな時間は不要**です。



配線や接続まで完了したノイズに強いシステムの導入で**動作確認の後**にですぐに使えます。

耐ノイズ性能に限界のある一般のシステムでは絶対にできない、汎用電線で過酷な環境で確実に計測監視のできる、何時までも安心して使えるシステムのサブスクです。

動力線と同一経路での監視



劣悪なノイズ環境でも自由な配線ルートが可能

既存盤の接点情報の収集で



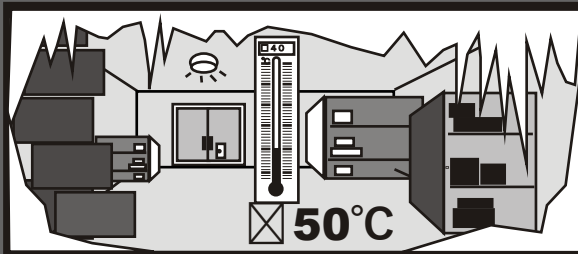
稼働中接点、警報接点等の動作集計

故障停止の前の騒音、振動監視



複数の機械の故障管理を遠隔一元管理

冷凍庫、冷蔵庫の温度管理



-50°Cの多点計測がローコストで可能です。

マンホール、洞道の長距離遠隔監視



数十Kmの内部、入口の温度、侵入等各種監視

ピッキング管理



出力、入力 of 双方向伝送で一元管理

プレスの下死点の集計で



下死点の接点ONの積算で即進捗管理

耐火レンガの劣化監視



各種の炉、加熱装置の温度の集中監視

漏洩電流の遠隔監視



高圧ケーブル劣化管理、漏電火災の事前監視

経費で一括調達できるサブスクの仕組みで企画設計等の人件費も含めた**大幅なコストダウン**が可能です。

経費で落とせる便利なシステム！

一式のサブスクシステム

(PC、関連機器、配線、センサ、ソフト、セットアップ、**現地動作確認**、込み)

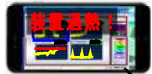
30年の連続使用実績のある情報伝送システム(ユニバーサルライン)で何時までも安心して使えます。

全体構成

この枠内の機器、配線接続も含めた一式のサブスクです。

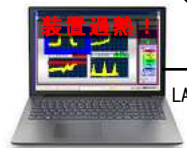
年1回の無料メンテナンス、バージョンアップ付、**納入後の追加変更も自由に**できます。

メール機能でスマホに警報画面転送



オプション

計測監視主装置



LAN

Windows10 ノートPC
管理、計測、監視、記録
ソフトインストール、
一式セットアップ済み

電源を入れたら
システムが起動
して完了です。



防水中継ボックス
出力付き

後は納入時の線を現場に合わせて伸ばすだけです！

一式、配線込み、置くだけで 即 使えます。

(お客様指定内容設定済み)

配線はお客様で自由に変更できます。

各種の計測、監視用8点入力伝送ユニット

4芯5m 中継可能
接点系信号用

DC0-5V系信号用

4~20mA系信号用

パルス系信号用

温度センサ付

電流センサ付

オプションセンサ用

距離MAX500m可能

4芯ケーブル込み

100m



すべて接続済みで納品時に動作確認ができます。

中継用
予備100m

防水中継ボックス
合計5台



電線は**返却不要**ですので自由に
切断、中継してお使い下さい。

信号のON/OFF状態が
分かる256点モニタ

端末ユニットに接続する信号の内容に応じて色々な用途に使うことができます。



NC機器の運転状況



過熱発火前の管理



積層灯で稼働管理



劣化、漏電の監視



故障停止の前のメンテ



特高受電の監視



クリーンレベル管理



大型機械の詳細管理

手軽に何時迄でも最新機能で使えます。要らなくなったらお返しください！

解約は2か月分の費用で何時でもOKです。

用途 ■生産管理 ■設備監視 ■電力管理 ■温度管理 ■省エネ管理 が直ぐに実現！ 更に●監視の二重化や ●臨時のシステム管理に

サブスク機器一式の内容 ①基本セット+② 8点入力ユニット必要数+③④⑤ソフト+⑥接続+⑦設定登録+⑧動作確認一式

ハード（基本セットと必要点数の入力ユニット）

(パソコン、計測監視主装置+ケーブル+中継BOX+モニター+パトライト+配材工具)

ノートパソコン

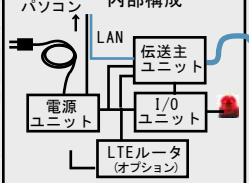


Windows10,最新バージョン
ログ用、バックアップUSBメモリ付

計測監視主装置



内部構成



伝送ケーブル
100m×2



(VCTF_4C 1.25sq)
ケーブルは返却不要

防水中継分岐ボックス



10m線付x2 予備x3

端末ON/OFF管理
用伝送256モニター



パトライト合計x2

工具、配線
材料一式



返却不要

①基本セット

+

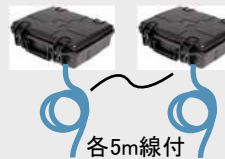
② 8点入力伝送ユニット

(必要な種別、必要数)

種別

- ・接点系信号用
- ・DC0-5V信号用
- ・4~20mA信号用
- ・パルス信号用
- ・温度センサ付
- ・電流センサ付
- ・専用センサ付

8点入力×1~250台



各5m線付

使用する現場に合わせた組合せ

ソフト（下図は主な汎用の画面ですが実際には用途に合わせた管理の内容、分野ごとに画面の表示方法は異なります。）

③ システムの全体
管理画面

個々の信号は豊富な表示方法がありグラフィカルな全体の信号管理が最大1画面に256点可能です。すべての信号がグラフ表示と最新の値数値とで表示されます。運用画面は最大20画面迄増設できます

運用画面（個々に名称、数値、グラフの情報表示で混在も可能）

接点信号の画面例



アナログ信号の画面例



パルス信号の画面例



瞬時に大型グラフ表示

拡大グラフ画面

- ・時間 ・日間
- ・月間 ・年間
- ・10年のリアルなグラフ表示が可能

警報履歴画面

警報毎、動作事操作毎の履歴を表示して記録します。

オプション画面

メール通報画面
発報時にその画面を添付してメールで送ることができます。

お客様の工場配置等の画面で現場に合った、信号監視計測の運用画面とすることも可能です。

④ 管理信号別の表示内容

数値と名称等の色で最新の情報を、グラフで今までのトレンドが瞬時に理解できます。

■名称、現状数値、個別ミニグラフ表示

接点系表示



アナログ系表示



パルス系表示



■アナログ系数値は現在の状態の色表示

アナログ系表示

90℃	HH警報確認
78℃	HH設定超過
77℃	H設定超過
52℃	正常範囲内
38℃	L設定超過
15℃	LL設定超過
12℃	LL警報確認

⑤ システムのログイベント記録ファイル

- 各信号の警報発報履歴、監視解除操作や確認処理の履歴
- 接点信号のON回数とON時間集計の日報、月報のCSVファイル
- アナログの瞬時値、平均、最大、最小の日報、月報のCSVファイル
- アナログの値の1時間、1日、1月、1年、10年のグラフデータファイル

■パルス信号の集計の日報、月報のCSVファイル、疑似アナログ変換データ、

■納入時オプション ・全信号の1.5,10,15,20,30分毎のCSVファイル

・接点信号のON/OFF時間の記録、・接点信号のON/OFFバーグラフデータ

設定および 試運転調整

サブスクシステム

⑥ 接続

コンセントを差込みPCが立ち上り、お客様の設定が動作するまでのすべての接続をして納品します。



⑦ 個別設定

事前にエクセルで頂いたお客様の設定をすべて登録して動作環境の構築を行います。



⑧ 動作確認

動作確認は納入時にセンサ、接点、電圧や電流入力等を接続して、お客様の設定を登録した画面で確認を行います。



ラインナップとサブスク費用

直ぐに使えます！ サブスクシステム

基本セット + 8点入力ユニット必要数 + ソフト一式 + 接続 + お客様設定 + 動作確認まで

ラインナップの一部

必要数↓

用途	信号内容	管理点数	月/年契約	1月契約	参考試算※	伝送ユニット内容	タイプ	ユニット数	CH価格/月	接続信号内容
接点系情報管理							(8点入力)			
■稼働状況管理		8	88,000	193,000	100,000	接点信号(a接点)	SU8IN	1	11,000	入力信号は ・リレー接点 ・センサー等 ・ドライ接点 ・オープンコレクタ 等の無電圧信号
■機械故障監視用		16	131,000	288,000	200,000	接点信号(a接点)	SU8IN	2	8,188	
		24	173,000	380,000	300,000	接点信号(a接点)	SU8IN	3	7,208	
■運転/停止管理		40	211,000	465,000	500,000	接点信号(a接点)	SU8IN	5	5,274	
		80	301,000	663,000	1,000,000	接点信号(a接点)	SU8IN	10	3,763	
		120	388,000	853,000	1,500,000	接点信号(a接点)	SU8IN	15	3,233	
		160	471,000	1,036,000	2,000,000	接点信号(a接点)	SU8IN	20	2,944	
		200	555,000	1,220,000	2,500,000	接点信号(a接点)	SU8IN	25	2,775	
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		アナログ信号	SU8AD	1	11,875	入力信号は ・DC0-5V入力 ・4-20mA入力 ・専用サーミスタ 等でほとんどのセン シングと計測管理 が可能です。
■受電配電管理用		16	145,000	318,000		アナログ信号	SU8AD	2	9,063	
		24	193,000	425,000		アナログ信号	SU8AD	3	8,042	
■温度計測管理用		40	243,000	535,000		アナログ信号	SU8AD	5	6,075	
		80	366,000	806,000		アナログ信号	SU8AD	10	4,575	
		120	485,000	1,066,000		アナログ信号	SU8AD	15	4,042	
		160	601,000	1,323,000		アナログ信号	SU8AD	20	3,756	
		200	716,000	1,576,000		アナログ信号	SU8AD	25	3,580	

※付加価値試算 機械加工チャージ5000円/時間、年間稼働2000時間、売上1000万円/1台年として稼働率1.5%UPの試算

ラインナップはこの他、信号種別の混在したもの等各種あります。また温度、電流等のセンサも含めた一式での組合せが可能です。

サブスクシステム一式の内容



一式の
サブスク
価格



システム一式のサブスクは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

+

動作が確実です！

すべて接続済み、登録済み、設定済みで確認して納入しますので間違いがありません。

+

大幅な時間の節約！

機能と点数決定のみで、設計、組合せ検討、工事段取り、打合せ、手配、管理等の時間が不要です

+

常に最新の管理を！

10年以上使えますがサブスク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

運用により業務の改善が出来たら何時でもお返しく下さい！

買取もOKです(24ヵ月分)。新たなシステムの再構築も可能です！

基本セット(パソコン+計測監視主装置+ケーブル+中継BOX+256伝送モニター+パライト+配材工具)

納入後の追加、設定変更、配線替え等は自由にできます。

サブスクシステムの の接点系センサー

温度センサと電流センサは標準在庫していますので接続して直ぐに使える状態での一式の納品も可能です。

汎用の接点系センサー

交流電流のON/OFF



- ・ AC1~10A
- ・ AC10~100A
- ・ 可変、0C出力

直流電流のON/OFF



- ・ AC7mA検出
- ・ 固定、0C出力
- ・ 電源、DC5V



- ・ DC10mA検出
- ・ 固定、0C出力
- ・ 電源、DC12~24V

温度のON/OFF



- ・ 15~120℃
- ・ 37~230℃
- ・ diff 1℃の液膨式

下の表は一般的な、主に監視に使う各種の用途の接点系のセンサです。スペックを確認し、必要に応じて一式の納品が可能です。

サブスクシステム

操作系接点による監視、制御					近接、エリア、検出系センサSW					圧力関連センサSW				
押し釦SW	起動SW	フットSW	MG補助接点	にぎりSW	レーダセンサ	近接センサ	超音波センサ	光センサ	開閉センサ	油圧SW	汎用圧力SW	ブルドン管	空圧SW	真空SW
ブレーカAX	リミットSW	リレー接点	スナップSW	マイクロSW	音響センサ	人勧センサ	降雪センサ	車両センサ	赤外線センサ	微差圧SW	冷媒圧SW	微圧SW	高圧SW	水圧SW
温度系接点センサSW					レベル、流量、液体関連センサSW					電圧、電流関連センサSW				
可変温度SW	可変温度SW	可変温度SW	固定温度SW	固定温度SW	レベルセンサ	フロートレス	フロートSW	流量SW	漏水センサ	電圧検出	交流1-10A	交流10-100A	電圧SW	AC電流リレー
温度ヒューズ監視	表示付SW	温度スイッチ	40~110℃、5℃	-50~110℃	流量SW	冠水検知SW	漏水リボン	レベルSW	フロートSW	電流リレー	漏電リレー	直流地絡リレー	高圧地絡リレー	電圧SW
気象、農業関連センサ					土木系センサ					アナログ信号の接点変換				
雨量センサ	3杯風速計	風向風速計	降雪センサ	雷センサ	土砂崩センサ	落石センサ	沈下センサ	傾斜センサ	振動センサ					
水田水位計	土壌水分計	投込み水位計	CO2計	肥料濃度計	湧水センサ	土圧計	伸縮計	滑り面検知器	加速度センサ					

既存のアナログ信号を即、遠隔で警報監視できるように警報接点信号に変換できます。

サブスクシステムの のアナログセンサ

右の温度センサと電流センサ等は標準
在庫していますので接続して直ぐに使える
状態での一式の納品も可能です。

汎用のアナログ系センサー

温度センサ



- ・ 温度範囲 $-50^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$
- ・ 精度 0.3°C (25°C)
- ・ 抵抗値 $2\text{K}\Omega$ (25°C)

安価で高精度なために省配線での500点以上の温度の計測監視の実績が各地にあります。

交流電流



- ・ AC10A/50A FS
- ・ AC250A FS
- ・ 出力 DC0~5V

直流電流



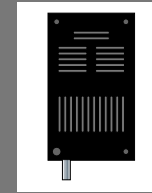
- ・ DC30A FS
- ・ 出力 $0.5 \sim 4.5\text{V}$
- ・ 電源 DC5V

直流電流



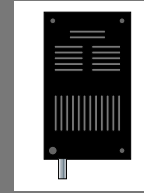
- ・ DC30/300mA
- ・ 出力 $1 \sim 4\text{V}$
- ・ 電源 DC5V

音響センサ



- ・ 低周波
- ・ 超音波
- ・ 出力 $0 \sim 3\text{V}$

予兆センサ



- ・ 音響2種類
- ・ 振動X+Y+Z
- ・ $-40 \sim 80^{\circ}\text{C}$

下の表は一般的な、主に計測に使う各種の用途のアナログ系のセンサです。スペックを確認し、必要に応じて一式の納品が可能です。

サブスクシステム

温度、湿度関連センサ			圧力関連センサ			流量、レベル、液体関連センサ		
超高温センサ	湿度センサ	放射温度センサ	空圧センサ	油温センサ	差圧センサ	タンクレベルセンサ	空気流量センサ	漏液センサ
超低温センサ	水温センサ	油温センサ	微差圧センサ	ブルドン管センサ	冷媒圧力センサ	蒸気流量センサ	非接触レベルセンサ	超音波流量計
各種気体、ガス計測センサ			電圧、電流関連センサ			気象土木関連センサ		
酸素センサ	一酸化炭素センサ	CO2センサ	直流微電圧センサ	直流大電流センサ	直流微電流センサ	沈下センサ	傾斜センサ	振動センサ
排ガスセンサ	都市ガスセンサ	水素センサ	交流大電流センサ	交流漏れ電流センサ	交流微電圧センサ	湧水センサ	伸縮計	土圧計
その他各種のアナログセンサ			各種測定器、計測器アナログ情報			アナログ信号の増幅、変換		
水分センサ	音響センサ	レーダセンサ	ヒズミ計測	テンションメータ	水質、空気、環境	アナログ変換 脆弱なレベルの低いセンサー出力を0-5Vや4-20mAに変換する場合はアナログ信号の変換器を使用します。この種類の変換器はセンサー入出力により各種ありますのでお問合せ下さい。		
速度センサ	回転数	近接センサ	距離計測	日射量計測	雷センサ			

0-5Vや4-20mA出力のセンサであればすべてのものがシステムに取込むことが可能です。