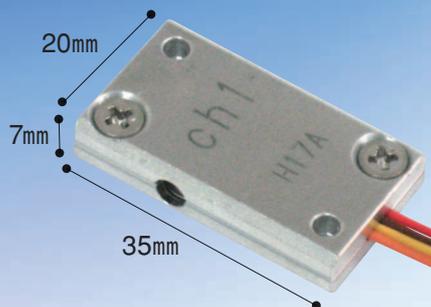


マイクロハクマク® 圧力計測システム

「世界初」 真空環境内ピンポイントの圧力をダイナミックに測定。 真空環境内の圧力分布測定も実現!

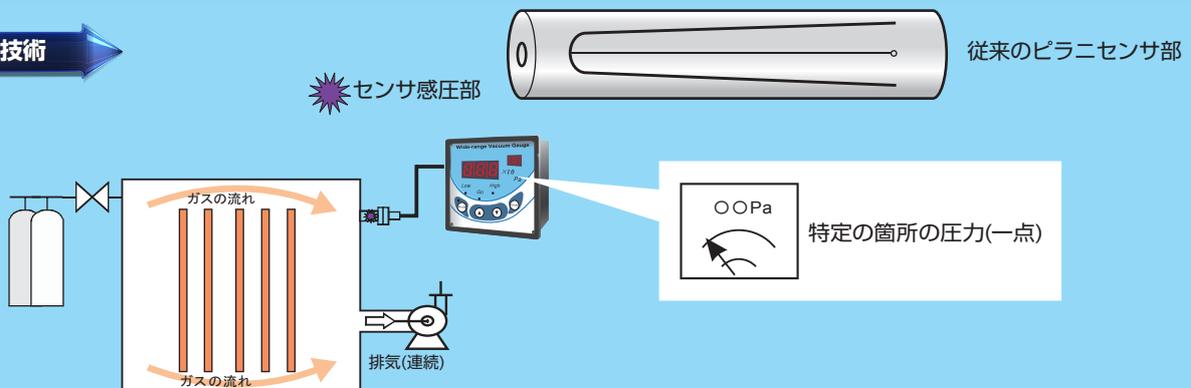


センサ固定ケース装着状態

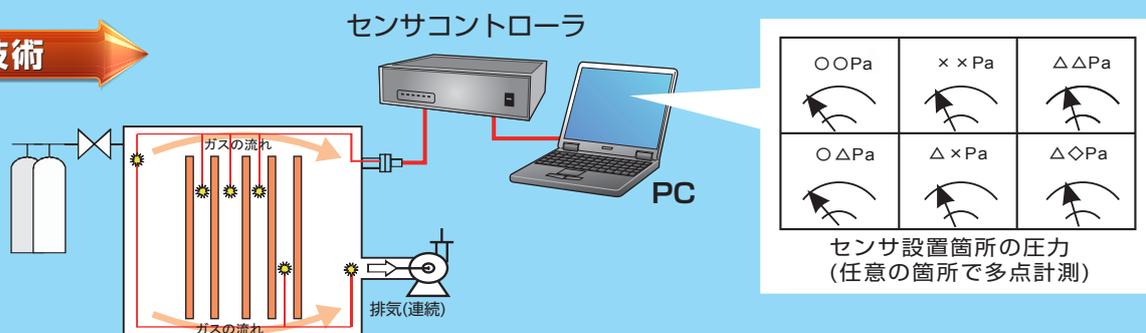
真空技術は多くの産業で必要とされ、様々な生産設備で用いられています。それらの生産設備内の環境は、大気圧もしくはそれよりも低い圧力の気体で満たされた状態(すなわち「真空状態」)であり、また大半の生産設備は連続した複数の異なる加工環境工程で構成されています。真空圧力の値は計測器等を用いて知ることができますが、その真空計の大きさなどの制約により本来計測したいポイントでは計測できていないのが現状です。加工装置の最適な真空環境によるモノづくりは、装置の外壁に設置した真空計測値とシミュレーションや経験則に頼っています。本マイクロハクマク圧力計測システムは、小型化したセンサ部を計測したいポイントに設置し、局所的な真空圧力の「実測」を可能とした製品です。今まで見えなかった真空圧力分布が可視化できるため、最適な設備環境を迅速に整え、品質や歩留まりの向上に大きく貢献します。



従来技術



新技術



センサ感圧部

センサ感圧部バリエーション (一例)



最大32chまで
対応可能

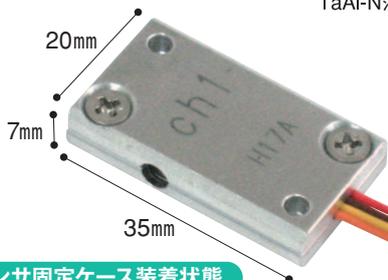
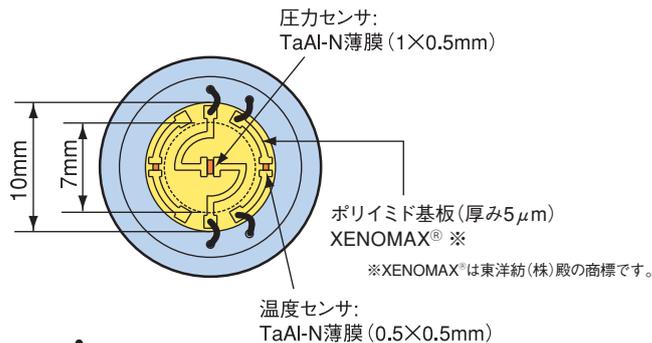
マイクロハクマク®圧力センサとは

マイクロハクマク®圧力センサは、新開発の薄膜感応部材料および耐熱性ポリイミドフィルム基板から構成された小型センサであり、広い圧力領域を計測可能とした新開発センサです。

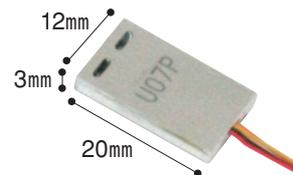
圧力計測方式	熱伝導
計測範囲	$5.0 \times 10^{-3} \sim 1.0 \times 10^5$ Pa
精度 注)	$5.0 \times 10^{-3} \sim 1.0 \times 10^{-2}$ Pa : $\pm 50\%$
	$1.1 \times 10^{-2} \sim 1.0 \times 10^{-1}$ Pa : $\pm 30\%$
	$1.1 \times 10^{-1} \sim 1.0 \times 10^4$ Pa : $\pm 20\%$
	$1.1 \times 10^4 \sim 1.0 \times 10^5$ Pa : $\pm 30\%$
応答速度	100msec (1chの場合)

注：ゼロ点・大気圧補正後の精度です。
(校正に用いたN₂ガスとの比較)

※センサの固定方法はご要望に応じて製作いたします。
右画像は一例です。

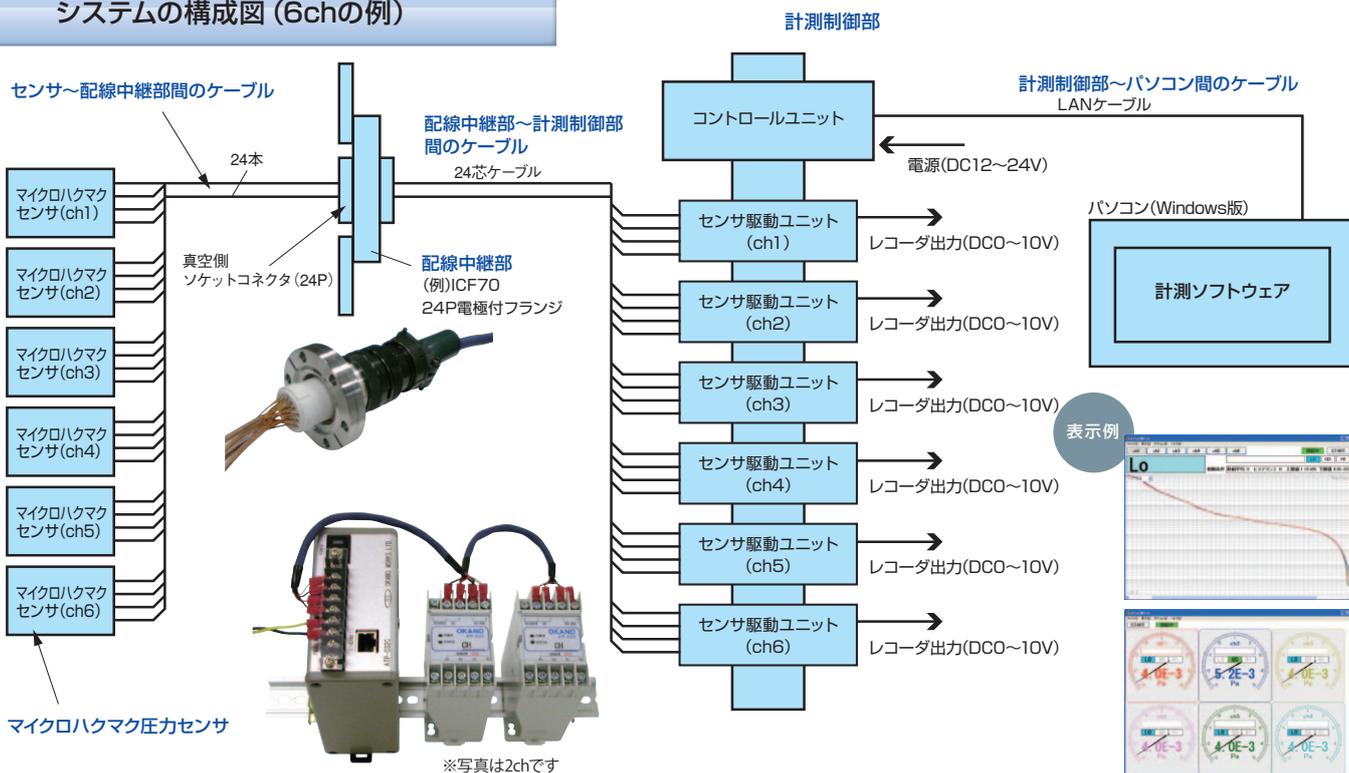


センサ固定ケース装着状態



小型パッケージタイプ

システムの構成図 (6chの例)



- ◇マイクロハクマク®センサは、経済産業省「平成18年度・平成21年度 戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され開発を実施しました
- ◇トランスデューサ型真空計は、「平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業)」に採択され開発を実施しました
- ◇センサ材料は、特許第4436064号「サーミスタ用材料および製造方法」を取得しています
- ◇マイクロハクマク®は登録商標です

販売店

O.S. 株式会社 岡野製作所



営業本部 (大阪営業所) 〒572-0078 寝屋川市太閤町16-8 TEL (072) 827-0801(代) FAX (072) 828-3273
東京営業所 〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-19-1 TEL (03) 3291-9921(代) FAX (03) 3294-8945 (KS町ビル3F)

本社 〒541-0046 大阪市中央区平野町1-4-10 TEL (06) 6203-4431(代) FAX (06) 6203-3557
寝屋川工場 〒572-0078 寝屋川市太閤町16-8 TEL (072) 827-0801 FAX (072) 828-3273
マイコン部 〒551-0031 大阪市大正区泉尾6-2-29 TEL (06) 6586-9940 FAX (06) 6586-9950

<http://www.okanoworks.com>