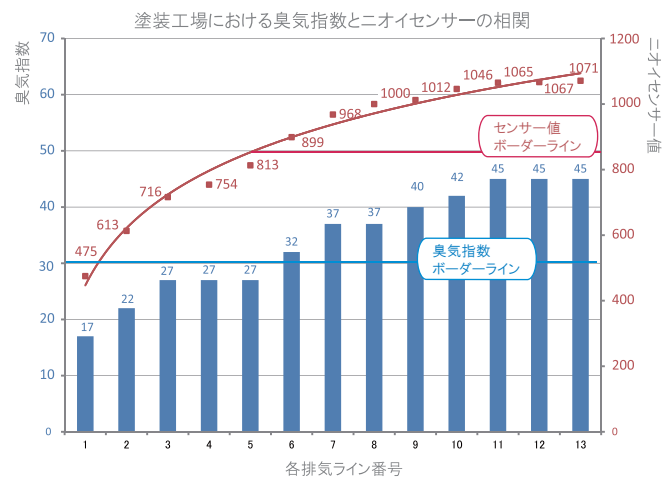


## Σ 臭気指数測定とニオイセンサー値の相関



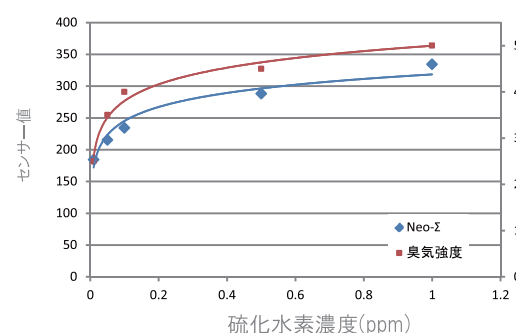
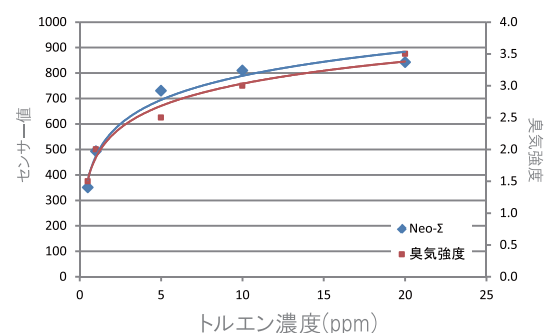
左のグラフは、各対象サンプルの臭気指数とニオイセンサー値の相関を表したグラフになります。このように、臭気指数ではわからないような微妙な差違もセンサーでは検出可能です。

このように臭気濃度測定時に、同じサンプルのセンサー値を測定しておくことで、通常時の臭気変動や異常値を管理することが可能となります。

また、臭気指数とセンサー値を同時に記録しておくことで、同一種の臭気であれば、臭気濃度換算値を表示させる近似曲線の作成も可能となります。

- \*…工場の排気ラインの臭気レベルを簡単にレベル付け可能
- \*…商品開発などでも同じ様に商品进行评估することが可能

## Σ トルエン、硫化水素 単ガス測定データ



■ 臭気強度…においの強さを表す指標の一つ。0：無臭 1：やっと感知できる臭い（検知閾値濃度） 2：何のにおいであるかわかる弱いにおい（認知閾値濃度） 3：楽に感知できるにおい 4：強いにおい 5：強烈なにおい

### ■ 本体標準仕様

液晶：7inch LCD タッチパネル  
 I/O：SD カードスロット  
 仕様電源：AC100V 50/60Hz (AC アダプター)  
 動作温度：0℃～55℃  
 動作湿度：結露なきこと  
 外形寸法：W250mm×D158×H42mm  
 重量：731g  
 バッテリー：ニッケル水素電池内蔵  
 使用時間：約3時間  
 充電時間：約8時間  
 データ出力：CSV形式 (SD カード出力)  
 \*…パイリンガルモード対応

### ■ センサーヘッド標準仕様

センサー素子：カルモア製 KYSW1003  
 外形寸法：φ40mm×L160mm  
 吸引方式：ファン吸引式  
 吸引量：80ml/min  
 重量：200g  
 ケーブル長さ：1m  
 フィルター：内部埋め込み式  
 その他：各種センサーに換装可能  
 →将来対応予定。  
 ex) 酸素、CO、硫化水素センサー等



\*…専用防水カバー付き



### ■ 測定出来ない物質

センサーの測定原理が、“還元性電子が供給されることで数値を出力”しているため、酸性電位物質は測定出来ません。

塩素、オゾン、フロン、NOx、SOx

### ■ メンテナンスについて

センサーは使用状況により劣化します。洗浄機能がついていますが、消耗品とお考え下さい。センサーが劣化した場合はカルモアでメンテナンスを実施し、センサー素子の洗浄、交換を行います。センサー交換は、週3-5回の使用で年1回程度の交換が目安となります。

Σ ネオシグマのレンタルを1週間3万円で行っています。購入された場合は購入価格より減額させていただきます。 問合せ先：odorsensor@karumoa.jp

販売元

**KALMOR**

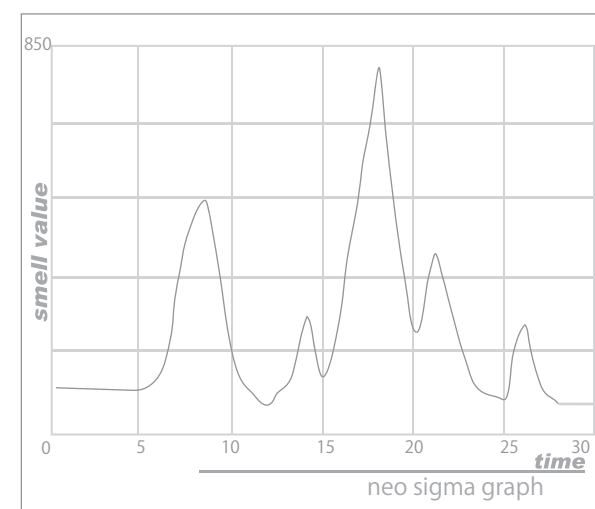
株式会社カルモア  
 〒104-0033 東京都中央区新川2-9-5  
 TEL:03-5540-5851 FAX:03-5540-5852  
 www.karumoa.co.jp

取扱代理店

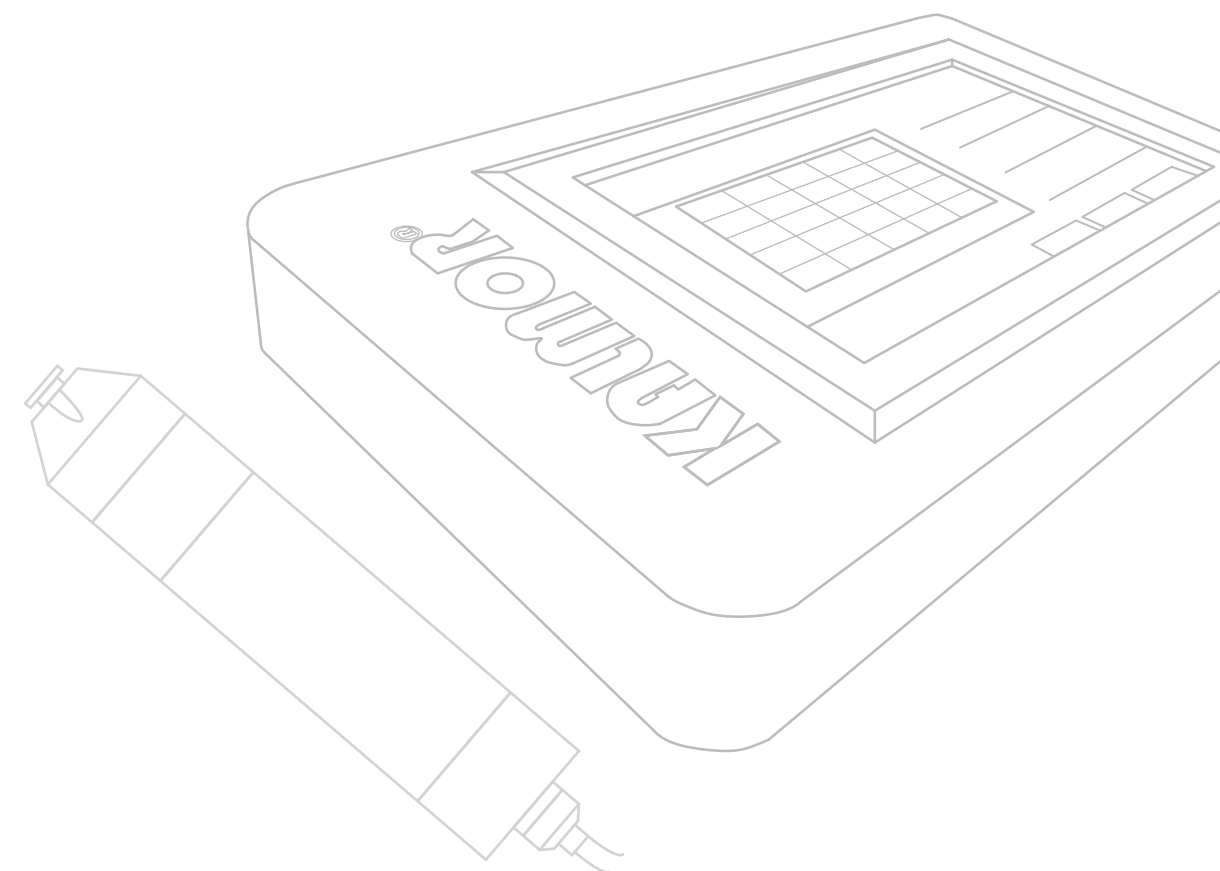
臭気測定、品質管理、環境測定、消臭効果確認などの数値管理

**カルモアニオイセンサー ネオシグマ**

**Kalmor odor sensor Neo sigma**



NeoSigma



KALMOR



カルモアニオイセンサー ネオシグマ

Kalmor odorsensor neo-sigma

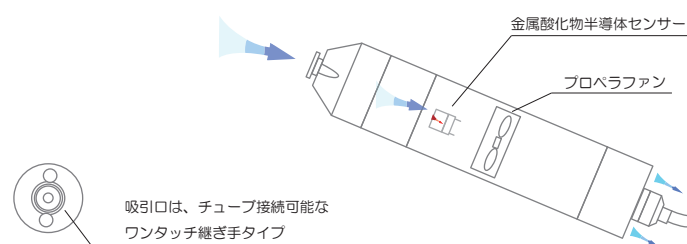
その場ですぐに数値の変化をグラフで確認出来る、  
臭気判定士が作ったニオイセンサー

カルモアニオイセンサー NeoSigma は、業界初の本体とセンサーが分離型のニオイセンサーです。  
NeoSigma はセンサー画面上でニオイデータを情報処理可能であり、瞬時のにおいの変化に気付き易くなりました。  
また、セパレートタイプのセンサーヘッドであらゆるシーンで測定しやすくなりました。  
ニオイをもっと身近に感じることが出来るセンサーです。

### Σ 「測定」のし易さ

セパレートセンサーヘッドを採用することで、手元に本体を置いた状態で、手の届かない箇所、ダクト内部での測定が可能です。  
離れた場所での測定には、測定用チューブを接続することで、最大5m先の臭気を吸引することが可能です。

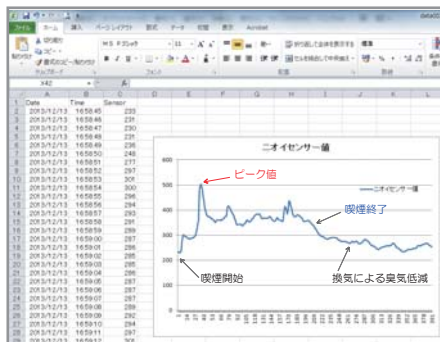
#### センサーヘッド / Separate Sensor Head



- \*…測定用チューブは、テフロンチューブを使用して下さい。
- \*…安定した数値を測定するためには、サンプリングバッグにて捕集したサンプルを測定して下さい。

### Σ 「記録」のし易さ

測定したデータは、SDカードへ csv ファイル (Excel) で記録され、簡単に情報処理が可能です。積算で約 20,000 時間のデータを付属 SD カードで保存可能です。(理論値)  
測定したデータは、ネオシグマ上でも確認可能です。



喫煙室臭気変動グラフ

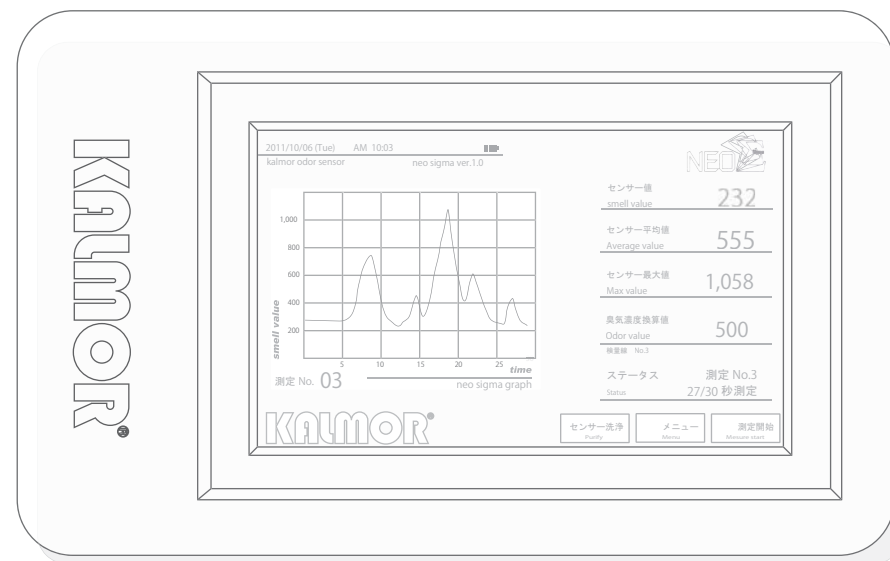
- \*…喫煙開始から、退出までのニオイの変化が一目瞭然。

### Σ あらゆるシーンでネオシグマで目に見えない変化を確認可能

ネオシグマは、使い方次第で様々な測定、管理に最適なセンサーです。

- ・作業環境の一定管理、変化を数値で管理可能
- ・品質管理として、人間の嗅覚で気がつきにくい変化も数値で検出
- ・敷地境界線の社内管理値測定
- ・臭気発生源の測定、調査に最適
- ・研究開発におかける、官能評価以外の指標として活用
- ・乾式脱臭装置の性能評価

#### ネオシグマ本体 / NeoSigma main Unit



### Σ カルモア独自のセンサー指標「Σ値」で簡単管理

カルモアネオシグマ センサー値指標

Σ 値	実用的な意味	対策
0-180	においを感じない快適な空気	必要なし
180-220	普通の人で臭気を感じない	
220-250	臭気を感じるが特別に気にならない	
250-350	臭気を十分に感じ、苦情が出る	必要
350-	臭気が不快感を増す	急務

- \*…センサーはアルコールの使用やホワイトボードマーカーなどを使用した空間で測定すると数値が高く出る場合があります。センサー値がおかしいと感じた場合は、外気でセンサー値の状態を確認して下さい。一般雰囲気では何らかの物質が浮遊しているため、センサー値がゼロになることはありません。



品質管理



環境測定



消臭効果判定



臭気調査



工場排気口調査

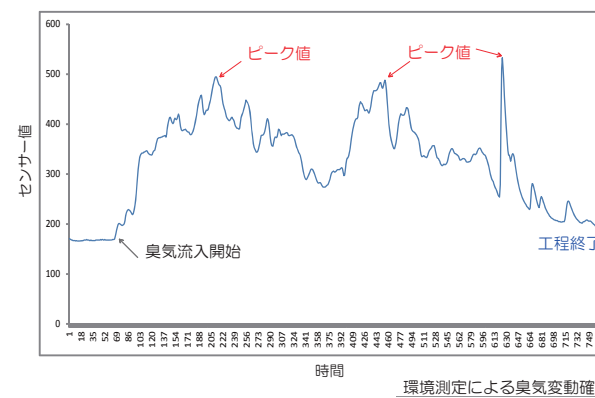
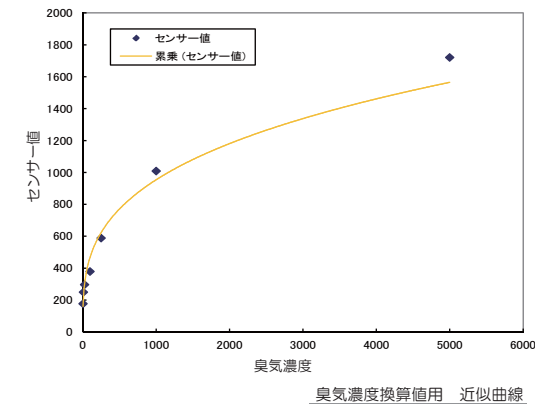


倉庫内商品管理

### Σ 臭気濃度換算値を表示可能

ネオシグマでは、事前に測定した臭気濃度とニオイセンサーの相関値から近似曲線を作成し、プログラムに導入することで臭気濃度換算値を表示させることが可能です。  
この臭気濃度換算値を表示することで不要な臭気測定を回避することが可能であり、定期的に掛かる測定費用の低減にも寄与します。

- \*…対象臭気とセンサーとの相性もあるため、事前にレンタル等で数値の確認をすることを推奨致します。
- \*…本数値はあくまでも臭気濃度換算値であり、公的なデータとして効力を有するものではありません。
- \*…臭気濃度換算値を表示するための近似曲線は、作成に別途費用が掛かります。



環境測定による臭気変動確認

### Σ 臭気変動測定にも大活躍

左のグラフは、工場周辺における臭気変動グラフです。工場周辺の定点測定をすることで、どの風向きの際にどのようなレベルで臭気が周辺に漂ってくるかを測定することが可能です。  
排気口の風下でネオシグマを用いて測定をすることで、どの工程でどれ位の臭気が周辺に飛散しているかを把握することが可能です。

- \*…センサー本体で測定データのグラフを確認可能
- \*…24Hr までの連続測定が可能

### Σ 「画面」の見易さ

測定した臭気の数値をリアルタイムで確認可能です。最大値と平均値も常時表示されるので、定量的な記録が可能です。ニオイの変化をグラフで確認しながら、現場で考えることが出来ます。



感覚的に捉えられる、数値表示と変動グラフ

### Σ 「操作」のし易さ

操作は、感覚的に操作しやすいように設計しました。タッチパネルで簡単に測定、データの確認が出来ます。測定時間も簡単設定。バイリンガルモードにも対応しています。  
また、センサー洗浄もボタン一つで洗浄可能です。