

Company History

METONE パーティクルカウンターの歴史

ルー・ペトラリーは、彼が 1976 年に設立した MET ONE 社の最初のブレンであり企業家でした。その駆け出しのビジネスは、サニーヴェール（米国カリフォルニア州）で営まれ、気象用計測器と共に最初の MET ONE パーティクルカウンターが製造されました。最初の数年は、風速、風向、相対湿度、温度、太陽放射線量計が第一次製品でしたが、ハイテク企業でメインフレームコンピュータを保護する需要があり、同時に製薬業界も急速に伸び始めた為に、METONE のパーティクルカウンターのセールスは、直ぐにその重要性を増しました。



MET ONE という名前の由来

ルー・ペトラリーの新聞インタビューによると、METONE の名前は、「METeorological(気象の)」の省略形と、ナンバーワン(ONE)カンパニーになるという彼の意思に由来するそうです。ユニークな製品の組合せは、一方が落ち込み気味でも、もう一方に依存出来るようにという彼の考え方がベースとなっていますが、それは良い選択でした。1980 年、売上が急速に増大する中、ルーはグランツパスの L 通りへ引っ越し、10 人の社員を雇用したのです。

最初の MET ONE パーティクルカウンターは？

最初の MET ONE パーティクルカウンターは、「209」というモデルでした。

これは、米国連邦規格(Fed- Std-209D)と呼ばれる当時のクリーンルーム規格にちなんで名づけられたものです。

このパイオニア的なパーティクルカウンターには、白熱灯から白色光を使用しました。

似たような技術を使用した一連の他のモデル（3S、3D、5S、200 を含む）が、直ぐその後に続いたのです。

METONE で最初のレーザータイプパーティクルカウンターは？

1985 年は、MET ONE にとっての分岐点でした。大きな契約をハードドライブメーカーであるシーゲートから受注し、爆発的に成長しました。L 通りの工場では、増大した生産に、もはや対応出来なくなったので、カリフォルニア通りの現在の工場に移転しました。それは、労働環境を一年中一定の温度に保てる革新的な地熱ポンプを特徴とした、目的優先で建設された工場でした。

その熱は、穏やかな雰囲気を持った大きな美しい池の地下水を利用することでバランスが保たれています。実は、市内に「大煙突や TV アンテナ」の景色があるのを避けることは、どうやらルーの最初のビジョンだったようです。ですから、

METONE を白色光からレーザー光源へ切り替えて、最初の現代的なパーティクルカウンターが開発されたのは、そうした背景があるのです。

そうして製造されたレーザーパーティクルカウンターは、正確さ、頑健性、そして長寿命でよく知られ、たちまち業界標準となりました。定期的な修理と校正により、初期モデルのいくつかは 20 年以上使用され続けました。この頃の代表的な MET ONE パーティクルカウンターは、200L、217、203、227、3C を含みます。

Pacific Scientific との合併

1996 年 1 月に、パーティクルカウンターのマーケットで大きな出来事がありました。Pacific Scientific (PSI) が MET ONE を買収し、液中と気中パーティクルカウンターの両方をカバーする前例のない幅広いブランドを提供することが出来るようになりました。

そのようにして下記のラインアップが揃ったのです。

- HIAC ROYCO : 液中パーティクルカウンター
- HYT : 特別仕様 (真空) 用 気中パーティクルカウンター
- MET ONE : 気中パーティクルカウンター

同じ頃、一人のエンジニアが会社を去り、オレゴン州グランツパスで ARTI をスタートさせました。

ARTI は、オリジナルの PODS (オイル汚染分析用の液中パーティクルカウンター) と HHPC (ハンドヘルドタイプ気中パーティクルカウンター) を開発していきました。

最近の歴史



PSI 時代のカルフォルニア通りの工場

この短い歴史が示すように、力強いビジョンを持つ個人によって前進してきたパーティクルカウンター業界は非常にダイナミックです。多くの変化が起こり、その一つ一つが、その時代の最先端の技術を存分に生かした、新しくより良い製品の開発に寄与したのです。

そして 1998 年、ダナハースは PSI を買収し、その後 MET ONE、HIAC、ANATEL、ORBISPHERE ブランドは、HACH ULTRA としてまとめられました。この連合は、気中・液中のパーティクルカウンター、TOC 計、ppb レベルの溶

存ガス濃度計の全てを一つの会社で初めて提供しました。ライフサイエンスとエレクトロニクス産業へのサービス提供には理想的な組み合わせです。

2003年にダナハーがARTIを買収して、ブランドのラインアップはさらに強化されました。ここまでの変動サイクルは、そこで完結したのです。

MET ONE パーティクルカウンターのご今日

MET ONE ブランドのパーティクルカウンターは、米国 HACH 社と世界各国にあるその支店、そしてヨーロッパ地域を管理する HACH LANGE 社と共に、米国コロラド州グランツパスで開発され続けています。

2012年、METONEは“MET ONE 3400 Embedded Secure Data Transfer (Simply Paperless)”と呼ばれる新技術を発表し、こちらは現在特許出申請中です。

“MET ONE Simply Paperless”とは何ですか？

従来のパーティクルカウンターは、測定結果を感熱紙に印字しますが、これにはデメリットがいくつかあります。

- 感熱紙はカットとスキャンに時間がかかる
- 感熱紙ロールは、特に切り取る際にクリーンルームを汚染する繊維を放出する
- データはしばしば手入力で、エクセルや他のデジタルシステムにコピーする必要がある
- それは余計な時間を費やし、ヒューマンエラーに繋がりがちである

特許申請中の最新の技術を持った MET ONE の新しいパーティクルカウンターは、これらのプロセスを完全に失くしました。データは、紙に出力したものと全く同じフォーマットの PDF ファイルに直接保存されます。

この保管データの移動は安全・確実で、FDA 21CFR Part11 コンプライアンスを遵守しています。



S/N:	1011535011	S/N:	1011535011
USER:	ANYADMIN	USER:	ANYADMIN
LOCATION ID:	001	LOCATION ID:	001
SAMPLE 1 OF 3		SAMPLE 3 OF 3	
LOCATION NAME:		LOCATION NAME:	
FILL PT 1		FILL PT 1	
AREA NAME:		AREA NAME:	
ALPHA FILL BLG		ALPHA FILL BLG	
GROUP NAME:		GROUP NAME:	
(3) 10-SEC RUNS		(3) 10-SEC RUNS	
BATCH ID:		BATCH ID:	
PLACEDO BATCH		PLACEDO BATCH	
2011-12-30	14:27:19	2011-12-30	14:27:43
2011-12-30	14:27:29	2011-12-30	14:27:53
FLOWRATE:	50.7 LPM	FLOWRATE:	50.7 LPM
VOLUME:	8.411 L	VOLUME:	8.409 L
SAMPLE TIME:	00:00:10	SAMPLE TIME:	00:00:10
COUNT SCALE:	Particles	COUNT SCALE:	Particles
SIZE (um)	CUMUL.	DIFF.	
0.5	590	589	
5.0	1	1	
S/N:	1011535011	----- PRINT AVERAGES -----	
USER:	ANYADMIN	S/N:	1011535011
LOCATION ID:	001	LOCATION ID:	001
SAMPLE 2 OF 3		LOCATION NAME:	
LOCATION NAME:		FILL PT 1	
FILL PT 1		AREA NAME:	
AREA NAME:		2011-12-30	14:27:53
ALPHA FILL BLG		CYCLES:	3
GROUP NAME:		FLOWRATE:	50.7 LPM
(3) 10-SEC RUNS		SAMPLE TIME:	00:00:10
BATCH ID:		COUNT SCALE:	Particles
PLACEDO BATCH		SIZE (um)	CUMUL.
2011-12-30	14:27:31	0.5	538.7
2011-12-30	14:27:41	5.0	3.3
FLOWRATE:	50.6 LPM		
VOLUME:	8.410 L		
SAMPLE TIME:	00:00:10		
COUNT SCALE:	Particles		
SIZE (um)	CUMUL.	DIFF.	
0.5	521	518	
5.0	3	3	