浮遊ファイバーを
その場で瞬時に測定、
ネットで送信。（リアルタイムモニタリング）

- 現場
- 管理者

インターネット
プロバイダ契約必要

携帯電話
オプション

警報及びメール送信

単位面積中のファイバー数をデジタル表示します。
パソコン・プリンターで測定結果のデータ化、出力が可能です。
また、測定場所／責任者の登録が可能です。
※測定日時の変更はできません。

指定ファイバー数を超えると警報を発します。
※オプションハードウェア

携帯電話を接続することにより指定の電話番号へ
異常をお知らせいたします。※オプション

設定した時間での連続運転が行えます。

内蔵メンプランフィルターで分析用サンプルが捕集できます。

オプションのソフト及び機器を使用することにより
遠隔地でもリアルタイムでチェックできます。
REAL-TIME CHECK（アスベスト繊維は髪の毛の1/5000）

微細なアスベスト粉塵にも対応するファイバーモニター。
自動で瞬時に大気中のファイバー濃度を測定します。

- 浮遊ファイバー数を数値化するために開発された、ファイバーネットワークモニター。
  自動的に単位面積（μm²）中のファイバー数を、見やすくデジタル表示します。

ネット対応、遠隔地でも、リアルタイムでチェック可能に！

- オペレーションソフトを使用することにより、インターネット回線または電話回線を通じて測定数値を送信可能。
- 遠隔でも、現場の飛散状況をリアルタイムに確認することができます。
- 携帯電話を接続することにより指定の電話番号へ異常をお知らせいたします。（オプション）
- 将来的にはサーバーを通じてホームページ上に全国の現場状況を配信することも可能です。（別途システム構築が必要）

【O·FNの開発主旨】

解説

体作業（アスベスト除去）において、作業区域境界の石綿濃度測定結果が得られるまでに数日間を要し、高い数値を示す測定結果が出ても、作業が改善に役立つことが難しいのが現状でした。

「O·FN」は最大の問題点となっている測定時間の改善を開発主旨として、速やかに測定数値が得られる計測機器であり、アスベストの事前、事中においてアスベスト等繊維状物質の環境への暴露を予防保険するための自主管理を目的としています。よって、このことは会社の自主防衛にもつながると考えられます。

※米国では1970年代から1980年代にかけて、アスベストが社会問題となり、事故の理由も明らかとなって、同時にファイバーモニターやが開発され、普及しました。1980年代に開発が終了してから、製品化されていましたが、現在は米国内では過去の存在となり、製造販売会社もすでに存在せず、残留物が現在では製造されています。

FUNCTION（高性能）

- 単位面積中のファイバー数をデジタル表示します。（μm²）

- パソコン・プリンターで測定結果のデータ化、出力が可能。
  また、測定現場／責任者の登録が可能です。
  ※測定開始の変更はできません。

- 指定ファイバー数を超えると警報を発します。
  また、携帯で警報とメールでお知らせも可能です。

- 設定した時間での連続運転が可能。

- 内蔵メンプランフィルターで分析用サンプルを採取。

- 操作しやすいタッチパネルを採用。

※イラストはイメージ。
BASIC PRINCIPLE  （基本原理）

アスベスト粉塵濃度を瞬時に検出。

- 浮遊アスベストファイバーを光電を用いて、400Hzの調波器で検出させることによってファイバーを整列させながら、
  HeNeレーザーを当て、散乱した光をビームに直角方向に配置された光電子増倍管で検知します。

ARRANGEMENT  （主要部配置）

1. メモリ圧縮フィルターで分析用サンプルが簡単に捕集できます。
2. カラーレーザータッチパネル採用、設定などのタッチパネルで行います。
3. 吸気口、電源ケーブル、USBなど接続コネクター類は、
   異なる配置も可能です。
4. 頻繁に使用するスイッチ類は、操作しやすい押しボタン式。
5. 時間設定により、一定時間ごとのプリントアウトが可能です。

即時対応のための、
ファイバーモニターの
必要性。

化学物質を含む製品は私たちの日常生活に非常に
必要なものですが、化学物質が含まれる環境へのリスク（人
の健康や生態系に影響を及ぼす）は極めて重篤なもので、リスクコミュニケーションは、化学物質に関する
情報の正確な伝播を促進し、終局的に国民の安全と安心の確保が
目的です。環境省では、リスクコミュニケーションの一環とし
て、PRTR（環境汚染物質排出情報登録）について理解
のサポートするガイドブックの作成やPRTR対象
化学物質のデータベースの整備などに取り組んでいます。
参考：環境省ホームページ
http://www.env.go.jp/air/asbestos/index.html
### O-FNM の主な仕様

| 検出最小長さ | 2 μm |
| 検出最少径 | 0.2 μm |
| サンプリング時間 | 自由に設定可 |
| 分解能 | 1分間…………………1ファイバー/μm |
| 10分間………………0.1ファイバー/μm |
| 100分間……………0.01ファイバー/μm |
| 1000分間…………0.001ファイバー/μm |
| 最大カウント数 | 9999 |
| 表示 | 5.7型カラーLCD タッチパネル 320×240×サイズ パックライト方式 |
| 長さ設定幅 | 2～20 μm |

### O-FNM の応用分野

- 作業環境
  - 排体作業、鉱山、切削工場、生産工場などのアスベスト発生源におけるアスベストの管理
  - ファイバー除去の効率測定
  - 作業者の配置、設備の状態と、作業に与えるファイバー濃度の管理の検討
  - ナビゲーション、クラスターの検出と数計
  - ファイバークラスターなどのファイバー材の作業環境
  - 産業、鉱業の作業環境のアスベスト粉塵測定

### O-FNM の動作説明

O-FNMは、ファイバープラントワークソリューションとして、大気中のファイバー数測定用に開発され、評価時間を改善するためのファイバー数を測定するもので、自動的にファイバーを数える。HeNeレーザーを光源として、ファイバーの反射光を高圧電場駆動することで、ファイバー数を数えることができます。ダイナミクスが測定する場合、高電圧を駆動するため、違った場所での数測定が可能です。HeNeレーザーを用いて測定されるファイバーデンジョン数は、また、数測定装置を数えると、数測定値の差分を数えることが可能です。これにより、ファイバーの数測定値が1000MHzを越えることも可能です。

### 製造元

株式会社 ハット/工業

〒160-8511 東京都港区芝4-6-4 マークショップ本社
担当：石川雅人
TEL 03-3359-8724 FAX 03-3352-2915
E-mail：m-kawamura@maru-t.co.jp
URL：http://www.maru-t.co.jp

お問い合わせ、お届け内容についてお気軽にお知らせください。お届け先を変更する場合、ご連絡ください。また、販売元製品を設置人にご連絡ください。販売元までの生産者および販売元にお問い合わせください。