

動物実験概要

吸入装置

発生器・モニター

特殊実験

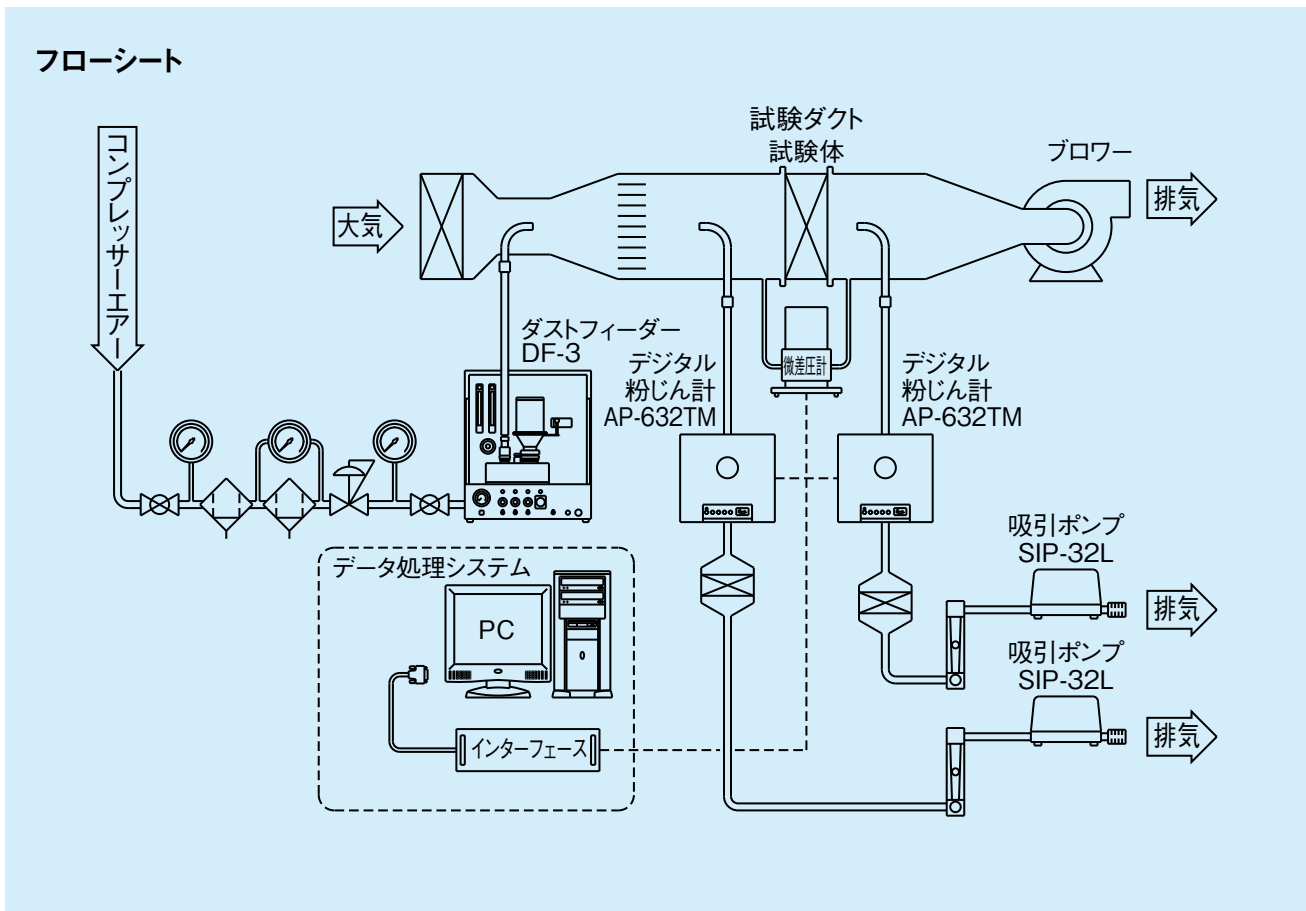
飼育装置

魚類試験

JIS粉体

環境試験

フィルター試験



## フィルター効率測定装置

Industrial Filter Efficiency Tester



試験ダクトの上流側と下流側にデジタル粉じん計を配置したフィルター性能試験装置です。  
データ処理システムの採用により、捕集効率や負荷試験等の性能試験をパソコンでデータ管理することができます。

### 特徴

- データ処理システムを採用することにより、フィルターの各種試験項目が測定可能となります。
- 比色法と比較すると測定が簡便で再現性が高まります。
- ダストフィーダーのターンテーブルは試験濃度によりお選びください。
- 高性能フィルターの試験粒子にはPAO粒子発生装置が使用できます。
- シーケンス制御も可能です。

動物実験概要

吸入装置

発生器・モニター

特殊実験

飼育装置

魚類試験

JIS粉体

環境試験

フィルター試験

## 関連機器

品目コード	品名	型式	価格 ¥	
080180-3	ダストフィーダー	DF-3	1,450,000	SZ
A80180-011	ダストフィーダー	DF-5	1,800,000	SZ
080000-6312	デジタル粉じん計 検出部	AP-632TM	1,000,000	SZ
080000-6313	デジタル粉じん計 検出部	AP-632TH	1,100,000	SZ
—	データ処理システム パソコン・プリンター付	—	ご照会ください	
080800-32	吸引ポンプ 静音タイプ	SIP-32L	110,000	SF
080120-0211	吸引ポンプ用流量計	LV-20N	90,000	SF
080050-255	ろ紙ホルダー φ55 ガラス繊維ろ紙用	B	35,000	SF
080150-3	φ55 ガラス繊維用フィルター	—	6,500	SH

## ダストフィーダーの発生量比較表

## ■ DF-3型ターンテーブル発生濃度

発生条件:流量 40L/min (エゼクター吸引流量 20L/min)

ターンテーブル No.	ターンテーブル グローブ容量 (cm <sup>3</sup> )	毎分の発生量 (cm <sup>3</sup> /min)	発生濃度 (g/m <sup>3</sup> )	
			ρB=0.2	ρB=0.5
TA-30	8.5	0.57~5.7	—	—
★TA-31	4.6	0.3 ~3.1	0.47 ~4.7	1.0 ~11.0
TA-32	1.5	0.1 ~1.0	0.15 ~1.5	0.38 ~ 3.8
TA-33	0.5	0.03~0.3	0.05 ~5.0	0.12 ~ 1.2
TA-34	0.15	0.01~0.1	0.015~0.15	0.037~ 0.37

★DF-3型標準付属品です。

## ■ DF-5型ターンテーブル発生濃度

発生条件:エアロゾル流量 80L/min (エゼクター吸引流量 40L/min)

ターンテーブル No.	ターンテーブル グローブ容量 (cm <sup>3</sup> )	毎分の発生量 (cm <sup>3</sup> /min)	発生濃度 (g/m <sup>3</sup> )	
			ρB=0.2	ρB=0.5
TA-1	46.7	12.4 ~124	9~90	15.5~155
TA-3	30.5	8.1 ~81	6~60	10.0~100
TA-4	20.5	5.5 ~55	4~40	7~70
☆TA-5	10.6	2.8 ~28	2~20	3.5~35
TA-6	5.6	1.5 ~15	1.1~11	1.9~19
TA-7	3.7	1.0 ~10	0.75~7.5	1.3~13
TA-8	0.8	0.2 ~2.0	0.15~1.5	0.25~2.5
TA-10	0.2	0.05~0.5	0.04~0.4	0.06~0.6

☆DF-5型標準付属品です。

## ダストフィーダーによる粉じん発生濃度計算式

発生濃度 (g/m<sup>3</sup>) = 毎分の発生量 (cm<sup>3</sup>/min) × 粉体かさ密度 ρB (g/cm<sup>3</sup>) × 発生効率 k × 発生流量 (min/m<sup>3</sup>)

例) ダストフィーダーDF-3型 TA-32を使う場合の粉じん濃度 (k=0.3)

最小 0.1 (cm<sup>3</sup>/min) × 0.2 (g/cm<sup>3</sup>) × 0.3 (1000/400) (min/m<sup>3</sup>) = 0.15 g/m<sup>3</sup>最大 1.0 (cm<sup>3</sup>/min) × 0.2 (g/cm<sup>3</sup>) × 0.3 (1000/400) (min/m<sup>3</sup>) = 1.5 g/m<sup>3</sup>※1 発生効率の0.3は、供給した粉じんのうち70%は配管などでロスし、30%が試験系に到達することを意味します。  
実際の発生効率は、どのような試験系を組むかによって変わります。

※2 粉体かさ密度は使用する粉体によって変わります。