

No.253

UVC オゾンエージングテスト  
**UVC Ozone Aging Tester**

紫外線吸収法による濃度自動制御方式



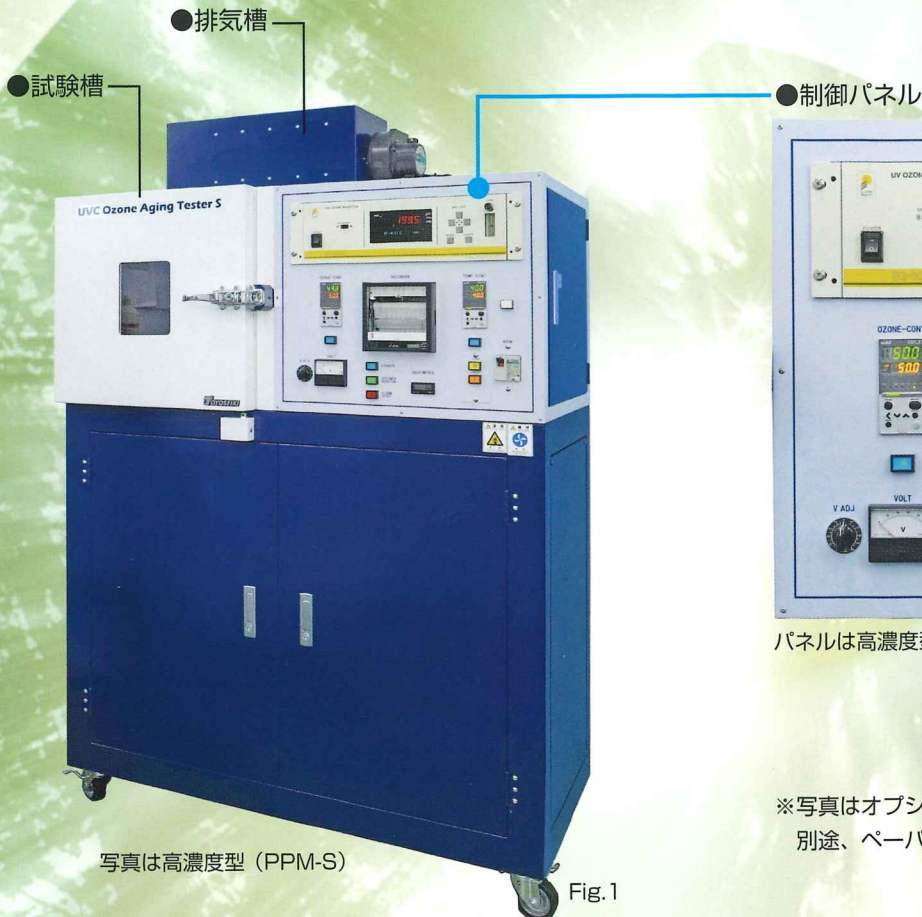
写真は高濃度型 (PPM-S)

**TOYOSEIKI**

No.253

紫外線吸収法による濃度自動制御方式

# UVC オゾンエージングテスト



写真は高濃度型 (PPM-S)

Fig.1



パネルは高濃度型

Fig.2

※写真はオプションの記録計付です。

別途、ペーパーレスレコーダーもご用意しております。

## 用途

この装置はオゾンによるゴムの老化性を試験するもので、オゾン濃度の表示コントロールには、紫外線 (253.7nm) 吸収法にマイクロコンピュータ演算処理システムが採用されています。濃度のコントロールは精度が高く、化学分析などの手間がかかる作業を全く必要としない省力型試験機です。

型式 PPM は、オゾン濃度が 20pphm ~ 200ppm と幅広い範囲で試験出来る高濃度型です。

## 特長

1. オゾン濃度がデジタル表示で直読できます。
2. オゾン濃度の設定は、デジスイッチ式なので簡単であり、しかも PID コントロールシステムなので精度がよく、リカバリも早く安定します。
3. 試験槽は SUS304 材質にフッ樹脂塗装なのでオゾン分解がありません。
4. オゾン検出用の紫外線照度が一定レベル以下になるとエラー表示しますので安心して使用できます。
5. 排気口と空気吸入口には、オゾン分解及び試験に影響のある干渉ガスを分解する分解槽があるので、環境を汚さず、又安心して試験が行えます。

# UVC Ozone

## 各種架台

### S 型静的試験用架台 (PPHM-S、PPM-S)

テンションホルダー



標準ホルダー

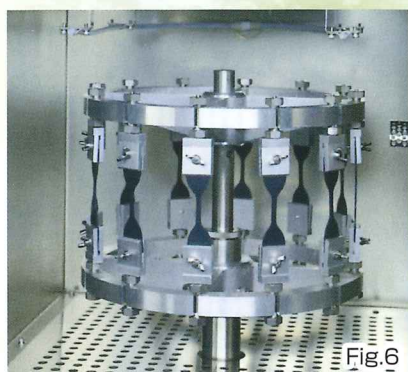


\* 90度反転ホルダー  
型式 SHN90 (オプション)

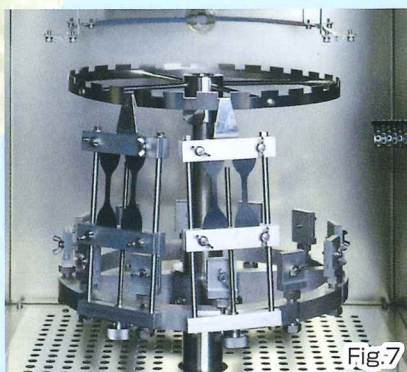
曲げホルダー



### D 型試験用架台 (PPHM-D、PPM-D)



動的試験用架台



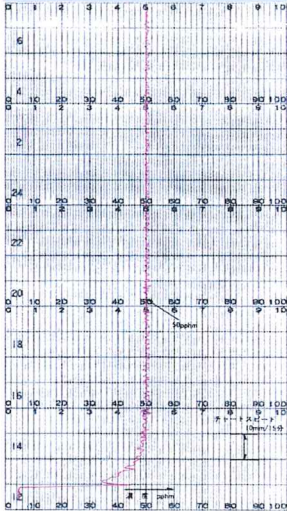
静的試験用架台

### SD 型静的・動的試験併用架台 (PPHM-SD、PPM-SD)



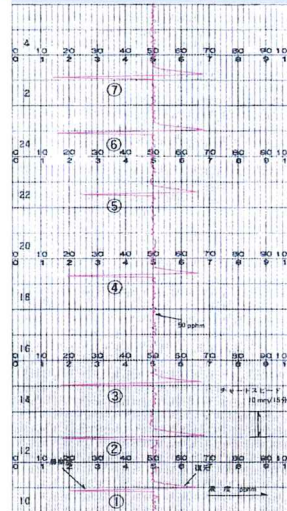
# Aging Tester

## オゾン濃度安定性



設定濃度：50ppm  
 設定温度：40℃  
 調節精度：±5pphm  
 フルスケール：100pphm

## オゾン濃度復元性(扉開放後の濃度回復を見る)



設定濃度：50ppm  
 設定温度：40℃  
 調節精度：±5pphm  
 フルスケール：100pphm

扉開放時間：20秒①、②  
 30秒③、④、⑤  
 60秒⑥、⑦

## 仕様

型式	標準型 PPHM型			高濃度型 PPM型		
	PPHM-S	PPHM-D	PPHM-SD	PPM-S	※1 PPM-D	※2 PPM-SD
試験法	静的試験	静的、動的試験 (架台の交換による)	静的、動的試験兼用	静的試験	静的、動的試験 (架台の交換による)	静的、動的試験兼用
オゾン濃度範囲	20～200pphm、上限250pphm (オプション)			20～200pphm、10～200ppm 二段切換		
オゾン濃度調節	紫外線吸収法による自動調節					
オゾン濃度精度	±5pphm			±5pphm (20～200pphm)、±5pphm (10～200ppm)		
オゾン発生方式	オゾン灯 (低圧水銀ランプ)			低濃度：オゾン灯 (低圧水銀ランプ)、高濃度：浴面放電		
温度範囲	室温+10℃～40℃					
温度調節方式	PID ファジー制御					
温調精度	40±2℃					
槽内空気循環法	下から上への一方向流れ 12～16mm/s					
静的試験	テンションホルダー5個、曲げホルダー5個 (標準付属)※3					
動的試験	垂直引張伸張法 伸張率0～100% 伸張C/S 0.5Hz 試験片寸法 JIS 1号又は3号ダンベル 長さ40～120mm 巾15mm 試験片本数 12本 (24本はオプション)			垂直引張伸張法 伸張率0～100% 伸張周期0.5Hz 試験片寸法 JIS 1号又は3号ダンベル 長さ40～120mm 巾15mm 試験片本数 12本 (24本はオプション)		
試験片回転架台	毎分 1.5rpm にて回転					
試験槽材質	SUS304 フッ樹脂塗装					
試験槽寸法	W500×D500×H500mm	W500×D500×H750mm	W500×D500×H500mm	W500×D500×H500mm	W500×D500×H750mm	W500×D500×H750mm
機体寸法	約W1110×D690×H1700mm	約W1110×D690×H1950mm	約W1110×D690×H1700mm	約W1110×D690×H1700mm	約W1110×D690×H1950mm	約W1110×D690×H1950mm
電源	単相 AC100V 15A 50/60Hz			単相 AC100V 20A 50/60Hz		
質量	約210kg	約270kg	約300kg	約290kg	約340kg	約350kg
参考規格	JIS K6259-1,-2、JIS K7312、ISO1431-1					
オプション	※4 ●記録計 型式 PREC ※5 ●ペーパーレスレコーダー 型式 PLSREC ●試験片本数 24本仕様 型式 SP-24 ●オゾン濃度制御上限 250pphm 仕様 型式 PPHM25 (PPHM型のみ) ※6 ●テンションホルダー標準 (90度反転) 型式 SHN90 ●オゾン制御停止タイマー 型式 OCST ●槽内ランプ 型式 LB					

※1・※2

PPM-D、PPM-SDには、酸素濃縮装置 (別置き)  
寸法約 W300×D390×H640mm、約45kgが付属します。

※3

S型 標準ホルダー単体で最大11個、曲げホルダー単体で最大13個セット可能  
 D型 標準ホルダー単体で最大8個、曲げホルダー単体で最大12個セット可能  
 SD型 標準ホルダー単体で最大5個、曲げホルダー単体で最大8個セット可能  
 但し、曲げホルダーのセット数は、試料の形状、大きさで前後します。

※4・※5

オプションではありますが、オゾン濃度のPV値が、10秒間隔で更新される為、濃度が安定しているかどうか、過去データを取得するため、記録計がペーパーレスレコーダーいずれかを付属願います。

※6

S型 テンションホルダー標準 (90度反転) 型式 SHN90 で、最大27個セット可能  
 D型 テンションホルダー標準 (90度反転) 型式 SHN90 で、最大19個セット可能  
 但し、下側の動的架台を取り外す必要があります。  
 SD型 テンションホルダー標準 (90度反転) 型式 SHN90 で、最大11個セット可能



本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4 TEL 03-3916-8181 (代表) FAX 03-3916-8173  
 大阪支店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2-14-35 (中央社ビル) TEL 06-6386-2851 (代表) FAX 06-6330-7438  
 名古屋支店 〒461-0003 名古屋市中区筒井3-30-12 (森ビル別館) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

● <https://www.toyoseiki.co.jp/>