

過酸化水素水を用いた新機軸

本試験装置は(株)豊田中央研究所様との技術提携製品です。

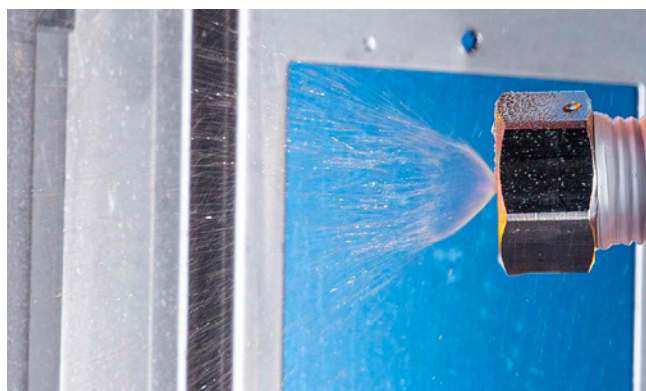
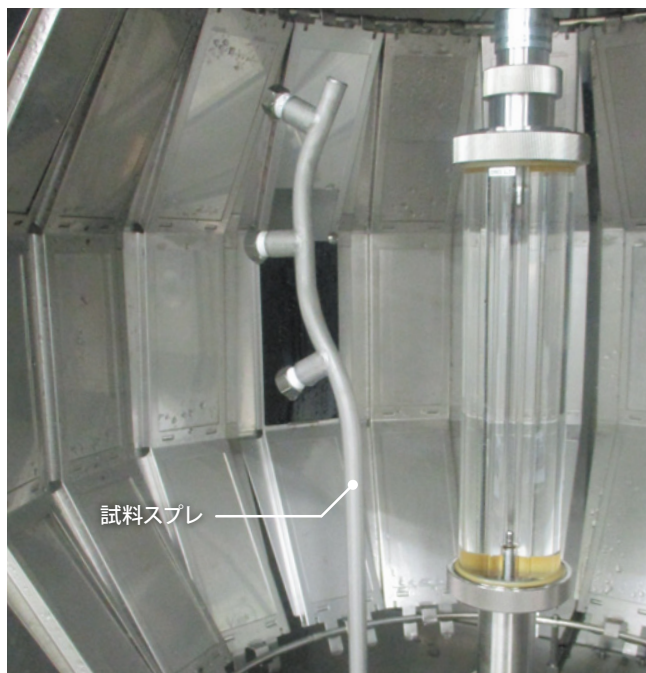
SX-H₂O₂

最大放射照度 ※1 180 W/m ² (300-400nm)	試験片枚数 51 枚 (寸法150×70×1mm)	照射時 50~95 ±1°C (ブラックパネル温度) 50~60 ±5%rh (BPT63°C、180W/m ² 時)	暗黒時 38 ±1°C (槽内温度) 95 ±5%rh
--	---	---	---



高い耐候性が必要な製品の超促進耐候性試験 自動車・塗料メーカーで多くの実績

塗膜の耐候性を超高速で評価する試験装置です。太陽光の紫外部の約3倍(180W/m²)の光照射ができるスーパーキセノンウェザーメーターに、過酸化水素水スプレ水供給装置を付属し、試験中に純水スプレと過酸化水素水スプレを任意で切り替えることができます。日本の自動車メーカー、塗料メーカーに多数で使用頂いています。



●試料スプレ中の画像はイメージです。

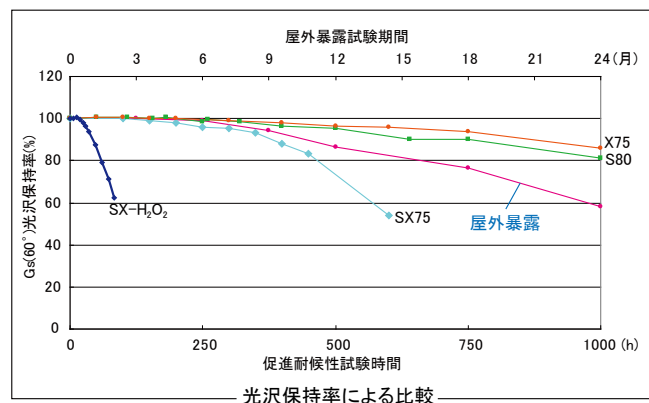
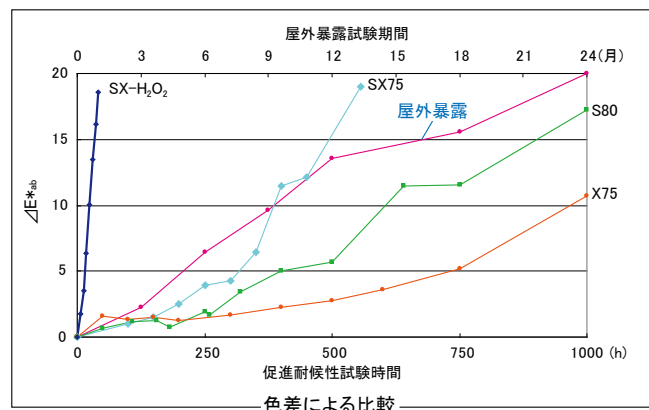
※1 ランプ・フィルタの使用時間や試験片の種類により異なります。

酸化チタンを含む塗料塗膜に対して100倍以上の促進性を実現

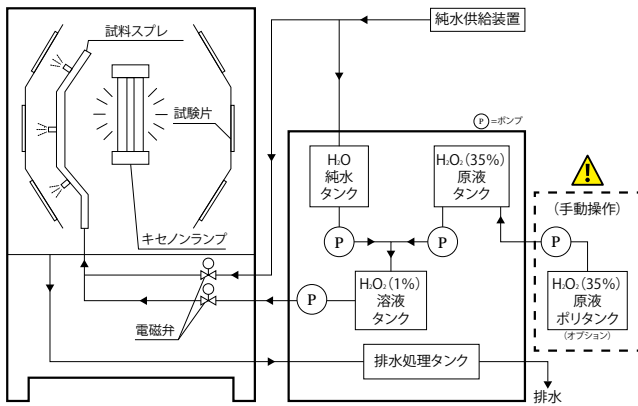
酸化チタンを含む塗料塗膜の光触媒作用による促進劣化が顕著に表れます。屋外暴露と比べ約100倍以上の促進倍率で塗膜の耐候性を評価することを目的としています。

【屋外暴露、スーパーキセノン H₂O₂ 試験及び従来の試験との比較】

■ SX-H ₂ O ₂ 型	スーパーキセノン H ₂ O ₂ 試験 (180 W/m ²)	
■ S80 型	サンシャインカーボンアーク試験	(ISO 16474-4)
■ X75 型	キセノン試験 (60 W/m ²)	(ISO 16474-2)
■ SX75 型	スーパーキセノン試験 (180 W/m ²)	(ISO 16474-2)
■ 屋外暴露	ダイレクト暴露試験 (沖縄 宮古島 南面 20°)	(ISO 2810)



構造図(H₂O₂濃度は一例です)



(スーパーキセノンウェザーメーター)

(過酸化水素水スプレ水供給装置)

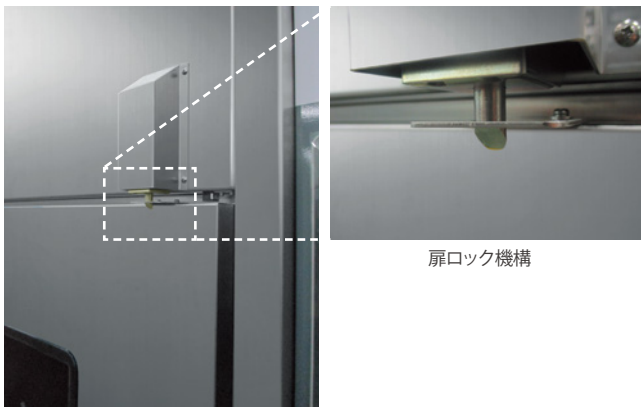
濃度調整から排水処理まで、作業者が過酸化水素水に触れない安全設計

原液及び純水の流量を設定するだけで、自動的に一定の濃度に調整し、作業者の手に触れることなく安全です (PAT)。スプレ後の排液は排水処理タンクへ回収、活性炭により排液処理します。

●一定濃度に調整するには、過酸化水素水の原液濃度が一定に保たれている必要があります。定期的に原液の濃度を確認する必要があります。

外気に過酸化水素を排出しない密閉循環方式 試験中・試験後の安全に配慮した構造

スーパーキセノンウェザーメーターは、密閉循環方式の為、試験中に過酸化水素水を含んだ空気を試験槽外に放出することなく試験が可能です。試験後は純水で試験片及び試験槽底部を自動洗浄する為、過酸化水素水が残留しません。試験中は扉ロック機構により、試験槽扉が自動ロックされ開きません。



扉ロック機構

⚠ 過酸化水素水の取扱いについて

過酸化水素水を取り扱う際は、保護メガネ、手袋、スポット、ピーカー等により、必ず直接液に触れないようにしてください。

酸素ラジカルを用いた新機軸

本試験装置は日本ペイント・オートモーティブコーティングス(株)様との技術提携製品です。

Pla-2

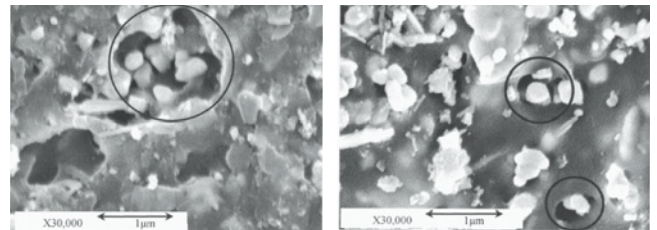
高周波電力 最大 290W 最大 10W	試験圧力 最大 550 Pa 最大 90 Pa
試料台 φ100mm	温度範囲 約 RT+10 ± 2°C (RT:室温)



リモートプラズマを用いて沖縄暴露5年を 数時間で再現する超促進試験

真空中において電極間に発生させたプラズマから、酸素ラジカルを主体とした活性種を試料台まで引き込み (リモート式)、試料の劣化を促進させます。

高周波出力、真空度、送入ガス量、照射距離が各種設定可能で、酸素ラジカル発生量を調整でき、種々の条件で試験が可能です。試料セットから照射、試験終了まで全自動運転されます。

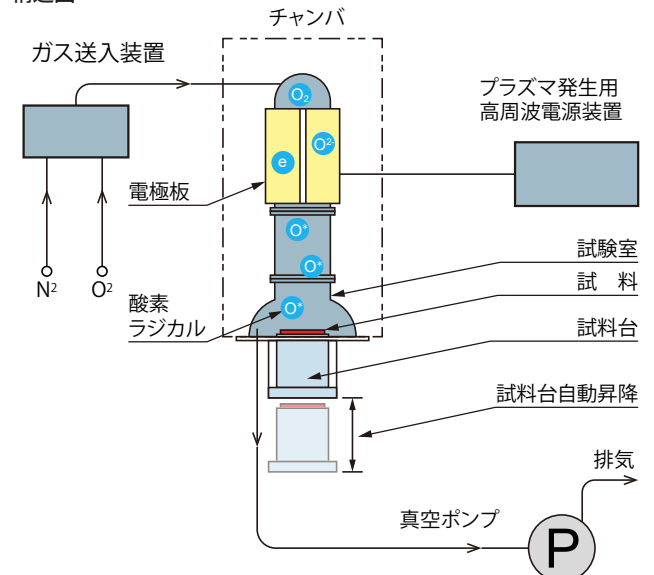


沖縄暴露 1年

リモートプラズマ試験 15分

出典：第41・42回スガウエザリング学術講演会要旨
赤堀雅彦「リモートプラズマ装置を用いた新規耐候性試験」

構造図



●N₂はバージ用です。

本カタログに記載の仕様は改善・改良のため予告なく変更する場合があります。本体の付属品・オプション品については、最新の仕様書をご確認ください。
本カタログに記載の試験規格はカタログ制作当時のものです。また、試験規格内の全ての試験条件に対応することを示すものではありません。試験規格は定期的に見直し・改正されますので、最新の規格内容をご確認ください。



スガ試験機株式会社 Suga Test Instruments Co.,Ltd.

www.suga-global.com
www.sugatest.co.jp

本社	〒 160-0022	東京都 新宿区 新宿 5-4-14	tel 03-3354-5241	fax 03-3354-5275
光研究所	〒 160-0022	東京都 新宿区 新宿 6-10-2	tel 03-6867-0810	fax 03-6867-0811
日高・川越工場	〒 350-1213	埼玉県 日高市 高萩 1973-1	tel 042-985-1661	fax 042-989-6626
名古屋支店	〒 465-0051	名古屋市 名東区 社が丘 1-605	tel 052-701-8375	fax 052-701-8513
大阪支店	〒 564-0053	大阪府 吹田市 江の木町 3-23	tel 06-6386-2691	fax 06-6386-5156
広島支店	〒 733-0033	広島市 西区 観音本町 2-12-11	tel 082-296-1501	fax 082-296-1503