

## レポート

国際規格の動向—国際会議に出席して—

- ・ISO/TC156(金属及び合金の腐食)/WG7韓国・濟州島国際会議
- ・ISO/TC42/WG5(写真/画像の保存性)アメリカ・サンタクララ国際会議
- ・ASTM D01(塗料)、G03(非金属材料)アメリカ・ボストン国際会議

## 製品紹介

・海外自動車規格対応の複合サイクル試験機—フォード規格 CETP:00.00-L-467対応—

## 技術レポート

・空気飽和器への自動純水補給システムについて

## 新製品紹介

・塩水噴霧試験機 STP-30 —小型の卓上設置タイプを開発—

## 技術レポート

・太陽エネルギーの観測結果2017年4月～6月

## トピックス

- ・講演、講習会、講演予定
  - ・関連団体のお知らせ
- スガウェザリング学術講演会



日高・川越工場のノウゼンカズラ

2017年8月28日撮影

## 国際規格の動向—国際会議に出席して—

### ISO/TC156(金属及び合金の腐食)WG7(腐食促進試験)韓国・濟州島国際会議

\*長谷川和哉

開催日:2017年6月7日

場所:Hidden Cliff Hotel

参加国:アメリカ・チェコ・スウェーデン・中国・韓国・日本  
6ヶ国 22名

当社に関するWG7(腐食促進試験)の審議について報告する。ConvenerのJohan氏が会議に参加することが出来ず、急遽須賀が会議の進行を務めた。

(1) ISO 11130 Alternate immersion test in salt solution (浸漬サイクル試験)

予め回送されていたDIS案をもとに各国のコメントに対して議論が行われた。議論内容は規格内の表現等の見直しが主となった。このDIS案は承認され、FDIS案をPL(プロジェクトリーダー)の須賀が作成し、回送することとなった。

(2) ISO 16151 Accelerated cyclic tests with exposure to acidified salt spray, “dry” and “wet” conditions (酸性雨サイクル試験)

ISO 14993と統合するべきか否かの議論が行われた。本規格およびISO 14993は制定の際にも議論があり、試験に用いる溶液が酸性と中性で異なることから別規格とした経緯があると須賀から報告があった。議論の結果、統合はせず、現在の規格番号のままとなった。本規格はCD案が承認され、DIS案をPLの須賀が作成し、回送することとなった。

(3) ISO 14993 Accelerated testing involving cyclic exposure to salt mist, “dry” and “wet” conditions (塩水噴霧・乾燥・湿潤の複合サイクル試験)

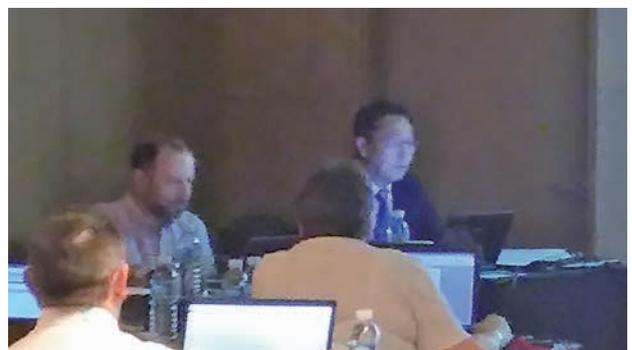
Annex(Informative)に記載されている腐食減量について議論が行われた。本規格は制定から15年以上が経過し、試験に用いる照合試験片の腐食減量値の見直しが必要になっており、変更する予定である。本規格もISO 16151同様にDIS案をPLの須賀が作成し、回送することとなった。

(4) ISO / NP 22479(Sulfur dioxide test in a humid atmosphere (Fixed gas method))

本規格はISO 3231(ISO/TC35/SC9)とISO 6988(ISO/TC107/SC7)の統合規格であり、前回会議にて規格統合の承認を経てISO/TC156/WG7にて制定を目指すことになっている。CD案をPLの須賀が作成し、回送することとなった。



TC156 会議風景



WG7 会議を進行する須賀社長

次回は、2018年5月29日～6月1日にパリにて開催予定。

\*日高・川越工場 開発部 プロジェクトD 係長

## ISO/TC42/WG5(写真/画像の保存性)アメリカ・サンタクララ国際会議

\*喜多英雄

開催日:2017年6月5日

場所: Intel's Mission Campus

参加国: アメリカ・ベルギー・オランダ・スイス・日本 5ヶ国16名

### (1)WG5(物性・保存の試験法)

ISO 18937(イメージング材料—現像済み写真印画紙—屋内光の安定性の測定方法)

・NP ISO 18937 ed 2 (Xenon only) - PL:Matt McGreer

NP投票の結果、7ヶ国の賛成、7ヶ国のabstain、コメント2ヶ国あり。BPT(ブラックパネル温度)、CHT(槽内温度)のSet pointで記載したのは間違いで、日本の提案が受け入れられた。OD0.75は、カーボンブラックか顔料系の黒と記載する。均一性(Uniformity)は、光源だけの問題ではなく、温湿度・オゾンにも関係するので、Annexに移す。7月末までにCDへ進めることとなった。

・PWI ISO 18937 ed 3 (multi-part light)

Part 1 & 2 (General & Xenon)-PL:Matt McGreer

Part 3 (Fluorescence)-PL:須賀

Part 4 (LED)-PL:Henry Wilhelm et al

Part 1,2,3は、現在進行無し。Part 4 LEDについて、実際のLEDが紹介され、現在規格がないため、次回の会議までに複数のLEDでラウンドロビンテストを行うこととなった。どのようにLEDを規定するかで議論した。規格化の為に、分光放射照度分布の経時変化の調査も必要。将来的にISO 18940(イメージング材料 屋内安定性の仕様)にPart4が参照される予定。

次回は、2017年11月13日～16日にワシントンD.C.にて開催予定。

## ASTM D01(塗料)、G03(非金属材料)アメリカ・ボストン国際会議

\*喜多英雄

開催日:2017年6月26日27日

場所: Intel's Mission Campus

参加国: アメリカ・日本 2ヶ国

### (1)D01.27.TG

ASTM D7869 Standard Practice for Xenon Arc Exposure Test with Enhanced Light and Water Exposure for Transportation Coatings

スプレー量の校正について提案あった。自動車会社(FORD)の試験方法BL106でPC、ポリエステルフィルム、塗装フィルム、等を使い、3M、イーストマン、ボーイング、BASF、スガ、Atlas、Q-labでラウンドロビンテストを計画中。

### (2) G03.09 Radiometry

ASTM G173、ASTM G177についてSMARTS2.9.2からSMARTS2.9.5へ改訂されたが、2017年にSMARTS2.9.7が開発された。アルゴリズムが変更され、外部到達光(特にUV域)が変更された。

### (3)G03.03 Simulated and Controlled Environments

カーボン関係は、ASTM G152(サンシャインカーボンアーク)、ASTM G153(紫外線カーボンアーク)について須賀がSR(定期見直し)を確認する。ASTM G151(通則)についてDavid Burns氏から改訂案が提案され定義の修正が行われる。また、均斉度は推奨事項から規定に変更される。

次回は、2018年1月21日～23日にアメリカ、ニューオリンズにて開催予定。

< ISO 規格発行までの手順 >		
予備段階	PWI	Preliminary Work Item (Project)
提案段階	NP	New Proposal for a work item
作成段階	WD	Working Draft
委員会段階	CD	Committee Draft
照会段階	DIS	Draft International Standard
承認段階	FDIS	Final Draft International Standard
発行段階	IS	International Standard

\*校正部 部長

# 海外自動車規格対応の複合サイクル試験機

\* 玉田宏一

フォード規格CETP:00.00-L-467対応。

世界中の自動車メーカー各社は、それぞれ独自の試験方法を開発し、自社の試験規格に定め、自社ブランド製品の品質保証を行っています。グローバル化が著しい自動車関連産業では、最近、海外自動車メーカーの試験規格による試験要求が増えています。

これまで本誌では、ルノー規格やドイツ自動車規格(Suga Technical News225号〔以下STN〕)、GM規格(STN229号、STN236号)対応の複合サイクル試験機をご紹介してきましたが、今号では、フォード規格CETP:00.00-L-467に対応する複合サイクル試験機を2機種、ご紹介いたします。



ルノー ECC1 試験対応 (STN225 号掲載)。



ドイツ自動車規格 VDA233-102 試験対応  
(STN225 号掲載)。



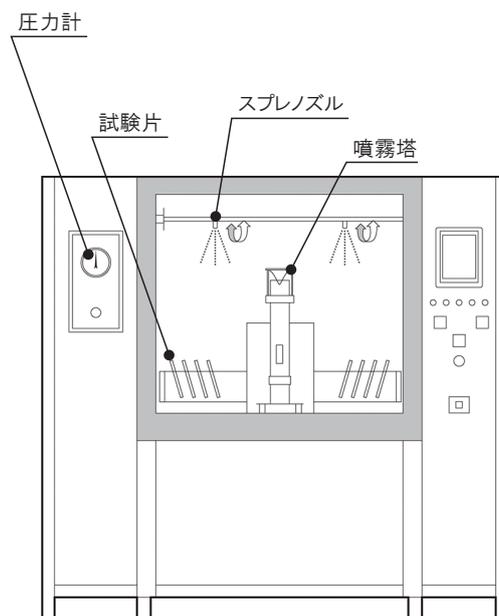
GM 規格 GMW14872 試験対応 (STN229 号掲載)。



GM 規格 GMW14872 試験対応 (STN236 号掲載)。



フォード規格 CETP : 00.00-L-467 対応 CCT-1LZ 型



### ■概要

CCT-1L型をベースに試験槽内の天井部に塩水スプレ管を装備、スプレノズルがスウィングしながら試験片に塩水をスプレします。

### ■特長

1. 試験槽はチタン製で耐食性にすぐれています。
2. スプレ用の塩水供給装置はタンク約100L(別設置)。
3. スノコ耐荷重100kgfにより、重量物を試験することが可能。
4. フォード規格の他に、JASOサイクルやドイツ自動車規格VDA233-102試験にも対応。



塩水供給装置



### ■仕様

試験条件	塩水噴霧、乾燥、湿潤、浸漬、外気導入、低温、湿潤高温、塩水スプレ、
試験片寸法 枚数 設置角度	150 × 70 × t0.4 ~ 3.2mm 88 枚 15° 又は 20°
スノコ耐荷重	100kgf (床等分布荷重)
試験槽内寸法、材質	約幅 96 × 奥行 61 × 高さ 86cm チタン製
本体寸法	約幅 201 × 奥行 196 × 高さ 214cm
電源容量	3 相 200V 約 55A 50HZ
運転質量	約 1,200kg



塩水供給装置

フォード規格 CETP : 00.00-L-467 対応 大型タイプ CCT-3LZ 型

## ■概要

大型タイプのCCT-3L型をベースに、試験槽内の天井部に塩水スプレ管を2本装備し、スプレノズルがスウィングしながら試験片に塩水をスプレします。

## ■特長

1. 試験槽はチタン製で耐食性にすぐれています。
2. 試験槽は幅200×奥行100×高さ132cmで大きな試験体が試験可能。
3. 塩水スプレ管は大型試験槽に対応し2列配置。
4. スプレ用の塩水供給装置はタンク約200L(別設置)
5. スノコ耐荷重 100kgfにより、重量物を試験することが可能。
6. フォード規格の他に、JASOサイクルにも対応。



スプレノズル

塩水スプレ管



## ■仕様

試験条件	塩水噴霧、乾燥、湿潤1、湿潤2、浸漬、外気導入、低温、湿潤高温、塩水スプレ、
試験片寸法 枚数 設置角度	150×70×t1mm 312枚 (試験片保持器は6分割) 20°
スノコ耐荷重	100kgf (床等分布荷重)
試験槽内寸法、材質	約幅200×奥行100×高さ132cm チタン製
本体寸法	約幅358×奥行257×高さ296cm
電源容量	3相200V約169A 50HZ
運転質量	約4,500kg

\*製造本部 次長

# 空気飽和器への自動純水補給システムについて (特許出願中)

\*長谷川和哉



塩水噴霧試験機 STP-90V-5 型



複合サイクル試験機 CYP-90 型

## ■概要

塩水噴霧型の腐食促進試験機では、試験者の省力化を目的に、噴霧溶液を自動で試験機に補給する「自動溶液補給装置」が多用されていますが、一方、空気飽和器への純水の補給は従来そのまま手動で行っている試験者が多いのが現状です。空気飽和器への純水補給をするには、空気飽和器内部の圧力をいったん抜いて大気圧に戻す必要があり、これまで塩水噴霧試験を中断して行っていました。

この度、塩水噴霧試験を中断することなく、噴霧中に自動で空気飽和器へ純水を補給するシステムを開発しましたので、ご紹介いたします。

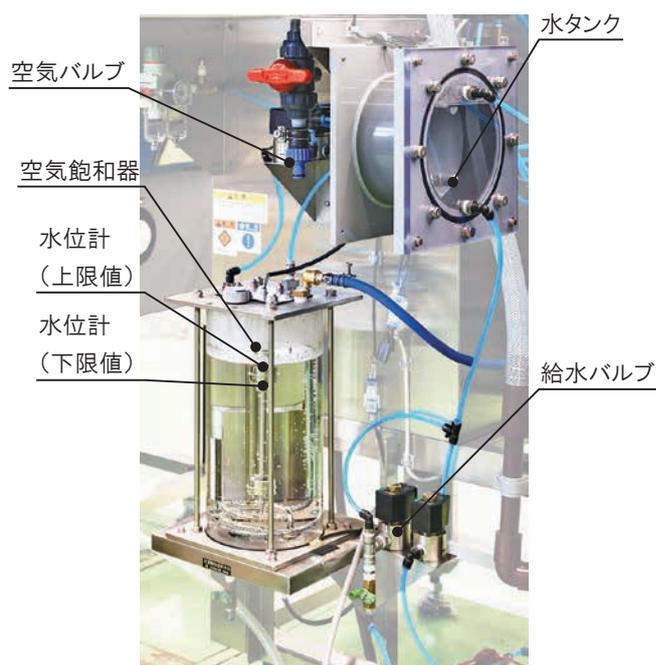
## ■特長

空気飽和器への純水補給用の水タンクを設け、空気配管と給水配管で水タンクと空気飽和器を接続しています。

空気配管、給水配管にはそれぞれ空気バルブ、給水バルブを設け、空気飽和器内の水位を検知し、バルブ開閉により空気飽和器内に給水します。

空気飽和器内と水タンク内の圧力を等しく送水するため、別途加圧手段を設ける必要もなく、簡易的な構造で空気飽和器に自動で純水を補給することができます。水タンクへの給水も純水装置等の純水回路より自動で純水を給水することができます。

この自動純水補給システムにより、噴霧試験時に噴霧を継続しながら、自動で水タンクから空気飽和器に純水を補給することができ、噴霧を一瞬も中断することなく試験を実施することが可能となります。本システムは自動溶液補給装置SS-2型と組み合わせて使用することにより、長期間の運転が可能になります。



\*日高・川越工場 開発部 プロジェクトD 係長

# 塩水噴霧試験機 STP-30

\* 金原英司

小型の卓上設置タイプを開発。



## ■概要

塩水噴霧試験は、金属材料の耐食性を評価する腐食促進試験の中で最も基本的な試験方法であり、また一定の試験条件下で腐食を促進する事から品質管理や受け入れ検査などに幅広く使用されています。この度、電子部品やスイッチ類などの小さな試験体や少量の試験片の試験に最適な、卓上に設置することが可能な小型の塩水噴霧試験機を開発しましたのでご紹介いたします。

## ■特長

### 1.卓上に設置可能

試験槽本体・空気飽和器・エアポンプ(オプション)・排気処理装置(オプション)の4ユニットから構成されています。それぞれのユニットは、設置スペースに合わせた配置が可能です。例えば、作業機のように机下部にスペースを有するものに設置する場合は、試験槽本体を机の上に、空気飽和器とエアポンプを机下部に設置することで設置スペースを削減することができます(図1-1,1-2)。

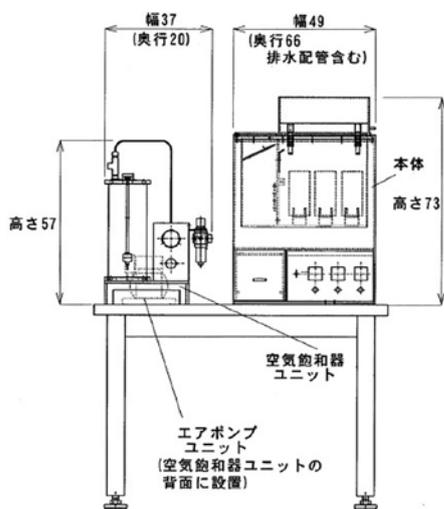


図1-1 設置例1

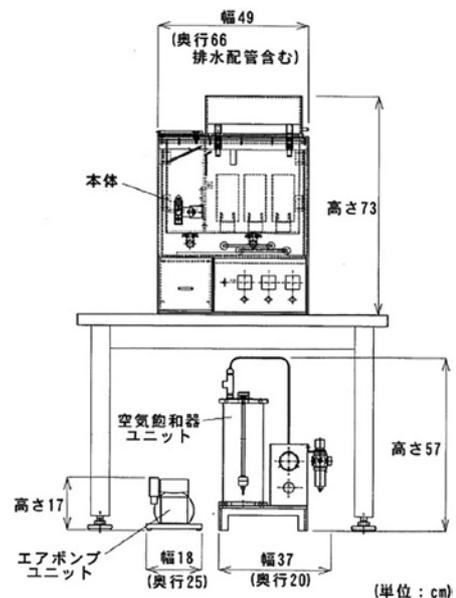
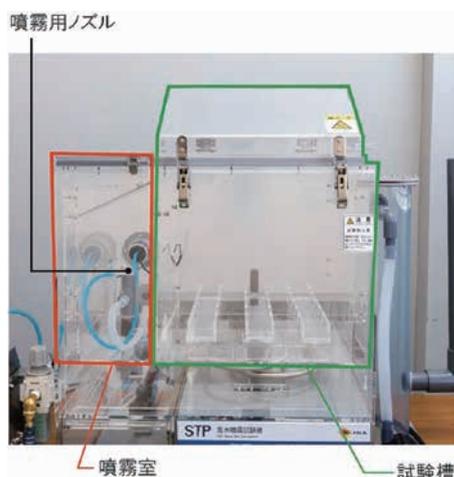


図1-2 設置例2

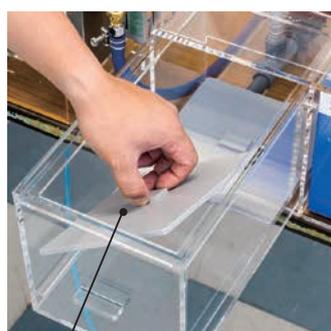
## 2. 試験性能

噴霧方式は、新開発の噴霧室方式を採用、二重槽加熱方式との組み合わせにより、小型でも試験槽内全体で噴霧量・温度分布が均一で、ISO・JIS<sup>※1</sup>に準拠した試験が可能です(特許出願中)。



## 3. pHの変動を抑える空気遮断ボード(PAT.)

繰り返し再現性の良い塩水噴霧試験を行うためには、噴霧溶液のpHを規格の規定値内に管理することが重要です。溶液タンクに空気遮断ボード(PAT.)を設け、溶液と空気の接触を少なくすることで大気中の酸性物質の溶け込みを防ぎ、pHの変動を抑えています。



空気遮断ボード

## 4. 試料枠

標準試料枠3個は、取り外し式で、試料枠の変更が簡単です。成形品等の試料や、設置角度の異なる試験片を試験する場合でも、試験片に対応した試料枠を用意することで、試験槽本体の改造は不要です。



試料枠

※<sup>1</sup> 旧 JIS Z 2371 (2000) では塩水噴霧試験を行う試験槽の容積は、0.2m<sup>3</sup>以上と規定されていましたが、2015年の改正で、“噴霧およびの温度分布が均一に調整できれば噴霧槽の形及び大きさは任意で良い。但し、0.4m<sup>3</sup>より小さい場合は十分注意が必要”と改正されています (ISO 9227:2017 も同様)。

## 5. ユーティリティー

### ①給排水

給水および排水は特別な配管工事が不要です。適宜、純水、噴霧溶液を補給し、排水はポリタンク(オプション)などで受けて試験を行う事が可能です。排水をポリタンクなどで受けることで、試験機の排水を排水設備に直接排水することができない場合でも、ポリタンクを処理業者に引き渡すことが可能です。

### ②排気

排気処理装置(オプション)を使用すれば、試験槽排気に含まれる塩霧を処理することが可能で、排気を屋外まで配管する必要がありません。

### ③電源

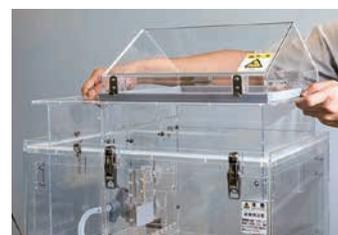
電気容量は単相100V13A仕様で100Vのコンセントから電源をとることが可能です。安全の為、定格100V15A定格感度電流15mAの漏電遮断プラグを標準で付属しています。

## 6. 透明な本体

試験に必要な溶液や水、噴霧中の状態などが目視で確認できます。

## 7. メンテナンス性

試験槽を取り外し可能で、メンテナンスが容易です。



## 8. 専用キャビネット(オプション)

本体・空気飽和器・エアポンプ・排気処理装置などをコンパクトに収納できる専用キャビネットもあります。

## ■仕様

試験温度	35 ± 1℃
噴霧溶液	5% 中性塩水
試験槽内寸法	約幅 30 × 奥行 30 × 深さ 30 cm
試験片枚数	15 枚 (試験片寸法 150 × 70 × t1 mm)
試験片取付角度	垂直に対して 20°
本体寸法	約幅 49 × 奥行 66 × 高さ 73 cm
電源容量	単相 100V 約 13A 50Hz/60Hz (漏電遮断器付電源コード付属)
運転質量	試験槽本体 約 47 kg (純水及び噴霧溶液無しの際は、質量約 27kg) 空気飽和器 約 8 kg
オプション	エアポンプ 約 4.5 kg 排気処理装置 約 4.5 kg 排水用ポリタンク 専用キャビネット
対応規格	ISO 9227, JIS Z 2371

\*日高・川越工場 開発部 プロジェクト D 課長代理

# 太陽エネルギーの観測結果

2017年4月～6月の毎日の放射露光量をご報告します。

観測場所：スガ試験機(株)日高・川越工場※	北緯 35°54'、東経 139°23'
測定角度：南面 35度	
測定波長域：紫外部 (300-400nm)、可視部 (400-700nm)、赤外部 (700-3000nm)	
単位：MJ/m <sup>2</sup> (太陽から到達する面積 1m <sup>2</sup> 当たりの放射露光量)	
測定器：積算照度記録装置 PH3T 型 (スガ試験機(株)製)	



積算照度記録装置 PH3T 型

※本社社屋建替えに伴い 2015 年 11 月 14 日より日高・川越工場にて観測を行っています。

## 2017 年 4 月

波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均		波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均	
	紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh		紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh
測定年月日						測定年月日					
2017年4月1日	0.4398	3.091	2.394	7.0	82	16日	1.2642	11.229	11.905	19.8	50
2日	1.1710	10.114	10.823	10.0	61	17日	0.7584	6.675	6.520	19.3	57
3日	1.0910	9.375	10.262	10.6	68	18日	0.9933	8.223	7.379	20.7	70
4日	1.2399	11.406	12.790	12.4	62	19日	1.3752	11.900	12.153	18.3	49
5日	1.1666	10.632	11.772	15.3	62	20日	1.1881	10.296	10.292	17.3	44
6日	1.0753	9.319	9.336	17.0	65	21日	0.7135	5.653	4.828	16.7	66
7日	0.7484	6.235	5.085	18.7	74	22日	0.6416	5.195	4.713	15.3	64
8日	0.2578	1.766	1.061	15.5	91	23日	1.4760	12.575	13.205	16.3	53
9日	0.3180	2.260	1.430	14.6	84	24日	1.1901	10.158	10.382	16.5	58
10日	1.0390	8.969	9.589	11.7	48	25日	1.3266	11.407	11.818	17.0	62
11日	0.1556	0.995	0.498	8.1	91	26日	0.6458	5.046	4.144	16.8	68
12日	1.3488	11.631	11.725	14.5	58	27日	0.9641	7.989	7.738	17.5	52
13日	1.2134	10.467	11.156	13.3	44	28日	1.2254	10.303	10.675	16.9	57
14日	1.3164	11.850	12.690	15.2	55	29日	0.9477	8.242	8.156	16.4	68
15日	0.9856	8.527	8.521	17.5	58	30日	1.3424	11.869	12.419	18.4	60
						合計	29.6190	253.397	255.459		
						全波長域合計		538.4750			

## 2017 年 5 月

波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均		波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均	
	紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh		紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh
測定年月日						測定年月日					
2017年5月1日	0.5989	5.239	4.686	16.6	66	17日	0.5606	4.101	3.193	18.1	71
2日	1.4228	12.195	13.091	18.4	42	18日	0.9051	7.243	6.291	19.8	73
3日	1.1902	10.412	10.677	18.2	59	19日	1.3266	11.393	11.050	22.3	64
4日	1.2822	10.849	10.520	19.7	62	20日	—	—	—	—	—
5日	1.4180	12.201	11.724	22.2	60	21日	1.2932	11.471	11.256	26.7	55
6日	1.0821	9.170	8.034	23.1	62	22日	1.2490	10.806	10.364	26.4	58
7日	0.6743	5.366	4.737	21.7	61	23日	1.3110	11.507	11.070	25.2	60
8日	1.3161	11.724	12.147	23.0	47	24日	0.7612	6.155	5.041	23.4	66
9日	0.7227	5.884	5.124	20.4	51	25日	0.3731	2.573	1.618	20.5	88
10日	0.2891	1.989	1.275	16.8	90	26日	0.1493	1.013	0.424	18.3	96
11日	1.2649	10.798	10.158	23.4	59	27日	0.4759	3.429	2.640	19.5	87
12日	1.1202	9.564	9.460	23.7	60	28日	1.2238	10.240	9.271	23.0	65
13日	0.2013	1.368	0.679	17.8	93	29日	1.3800	11.962	11.348	26.6	65
14日	0.5361	3.935	2.999	19.1	77	30日	1.2449	11.029	10.509	26.3	61
15日	0.3527	2.469	1.745	18.0	81	31日	0.8975	7.812	7.153	25.9	67
16日	0.8109	6.567	5.925	20.6	69	合計	27.4337	230.463	214.211		
						全波長域合計		472.1077			

20日欠測

## 2017 年 6 月

波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均		波長域 (nm)	放射露光量 MJ/m <sup>2</sup>			平均	
	紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh		紫外部 300-400	可視部 400-700	赤外部 700-3000	温度 ℃	湿度 % rh
測定年月日						測定年月日					
2017年6月1日	0.9365	7.320	6.240	24.9	69	16日	1.0846	8.779	8.302	24.0	72
2日	1.0095	8.186	7.100	23.7	55	17日	1.3840	11.542	10.887	23.9	62
3日	1.3154	11.049	10.511	22.1	45	18日	0.5671	4.246	3.054	21.3	75
4日	1.3434	11.092	10.745	22.1	41	19日	1.3213	10.877	10.073	25.9	57
5日	1.3233	11.030	10.635	22.7	48	20日	1.2740	10.983	10.530	25.9	63
6日	0.8511	6.573	5.893	21.7	60	21日	0.3116	2.109	1.054	21.7	92
7日	0.5794	4.351	3.164	21.2	71	22日	0.8989	7.064	6.046	24.3	66
8日	0.7954	6.155	4.866	23.3	71	23日	1.1832	10.186	9.598	26.1	64
9日	1.1131	9.036	8.366	25.6	57	24日	1.1090	9.039	8.199	26.5	65
10日	1.0099	8.528	7.974	26.0	53	25日	0.5566	3.996	2.749	23.7	81
11日	1.0063	8.247	7.793	23.4	53	26日	0.8690	6.850	5.727	25.6	73
12日	1.1505	9.116	8.304	22.1	61	27日	0.5973	4.430	3.243	24.8	79
13日	0.2016	1.368	0.795	16.8	94	28日	0.5240	3.903	2.736	23.9	86
14日	1.0480	8.130	7.361	21.4	73	29日	0.9823	8.221	7.351	26.8	73
15日	1.0967	8.943	8.450	23.4	69	30日	0.3660	2.583	1.568	24.2	92
						合計	27.8093	223.934	199.315		
						全波長域合計		451.0583			

校正部 部長 喜多英雄

## 講演

### 石川県次世代産業育成講座 ・新技術セミナー「促進耐候性評価」

日時:2017年7月13日(木)

場所:石川県工場試験場

講演者:開発部 プロジェクトT課長齊藤公平

講演内容:「促進耐候性試験の重要性と評価」について紹介しました。



## 講習会

### 代理店技術講習会

日時:2017年9月1日(金)8日(金)

場所:日高・川越工場

代理店の43名が日高・川越工場にて技術講習を受けました。



## 講演予定

### 一般社団法人日本鋼構造協会 第40回 鉄構塗装技術討論会

会期:2017年10月19日(木)11:30~12:00(※討論会自体の会期は10月18~19日です。)

会場:自動車会館 2階 大会議室

主催:一般社団法人日本鋼構造協会

「塗膜への紫外線及び吸水による劣化に対する分光劣化試験機を用いた解析」

当社開発部プロジェクトT技術主幹 渡辺真が発表致します。

### 一般社団法人日本高圧力技術協会 第18回エネルギー貯槽セミナー

会期:2017年11月22日(水) 13:30~14:10プログラムNo⑤

会場:自動車会館2階 大会議室

主催:一般社団法人日本高圧力技術協会

「腐食促進試験の概要と動向について」当社開発部プロジェクトT課長代理 片野邦夫が発表致します。

■ スガウェザリング学術講演会 ■

本年も、「屋外暴露と促進試験」をテーマに下記の日程で開催致します。

プログラム詳細・参加申し込みは財団ホームページ(www.swtf.or.jp)をご覧ください。

第65回〔東京〕 日時:2017年11月22日(水) 10:00~16:50 会場:アルカディア市ヶ谷 3階富士の間

第66回〔大阪〕 日時:2017年11月29日(水) 10:00~16:50 会場:大阪国際会議場12階特別会議場

(グランキューブ大阪)

主催:公益財団法人スガウェザリング技術振興財団 後援:文部科学省

協賛:(一社)軽金属製品協会(公社)高分子学会(一社)色材協会(公社)自動車技術会(一社)繊維学会

(一財)日本ウエザリングテストセンター(一社)日本ゴム協会(一社)日本塗料工業会 日本プラスチック工業連盟

(一社)日本防錆技術協会(一社)表面技術協会(公社)腐食防食学会 スガ試験機(株)

◆プログラム◆

10:00~10:10	開会のご挨拶	理事長 須賀 茂雄
[1] 10:15 ~11:05	フッ素樹脂塗料の超促進耐候性試験評価技術 AGC 旭硝子 化学品カンパニー 開発部 千葉研究所 機能商品開発室 コーティング G GL	齋藤 俊
[2] 11:10 ~12:00	新しい繊維産業を目指して - 非水系染色とスマートテキスタイル - 福井大学 産学官連携本部 客員教授	堀 照夫
	休憩 (1時間)	
[3] 13:00 ~14:15	促進耐候性試験における試験片温度の定量化 - Sol-Air Model の再考 - 3M Weathering Resource Center	David M. Burns
[4] 14:20 ~15:10	船舶・海洋における環境試験方法の国際海事機関を巡る動向と将来展望 横浜国立大学 統合的海洋教育・研究センター 客員教授	吉田 公一
	休憩 (15分)	
[5] 15:25 ~16:15	自動車の腐食環境の定量化技術 株式会社本田技術研究所 四輪 R&D センター 第9技術開発室 第4ブロック	西條 康彦
[6] 16:20 ~16:50	最近の ISO・IEC・ASTM における促進耐候性、腐食促進試験規格の動向 (東京講演) スガ試験機株式会社 代表取締役社長 (大阪講演) スガ試験機株式会社 校正部 部長	須賀 茂雄 喜多 英雄

(敬称略)

17:10~18:40 懇親会(スガ試験機株)主催、有料 2,000円税込み)

お問合せ先:財団事務局 TEL 03-3354-5248/FAX03-3353-4753

菅藤 功(かんとう いさお)、輿石 みお(こしいし みお)

本社 〒162-0067 東京都新宿区富久町 16-5 新宿高砂ビル 5階 6階 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  
 Suga Europe 11 Lovelace Road, North Oxford, Oxfordshire, OX2 8LP, UK E-mail: i\_sales@sugatest.co.jp

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

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

スガテクニカルニュース 第61巻第4号通巻242号 発行 スガ試験機株式会社 編集 川岸美保子 〒162-0067 東京都新宿区富久町 16-5 新宿高砂ビル 5階 6階  
 ISSN 0912-1293 平成29年9月29日発行 ☎03-3354-5241(代)編集部直通 03-3354-5248  
 (国際標準逐次刊行物番号)

本誌に掲載している製品の仕様は、改善・改良の為予告なく変更することがあります。