

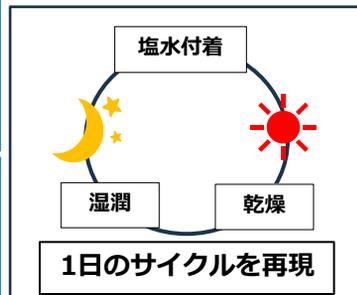
# 塗装金属の腐食促進試験



One Stop Satellite Laboratories.

## 腐食促進試験～塩水複合サイクル試験～

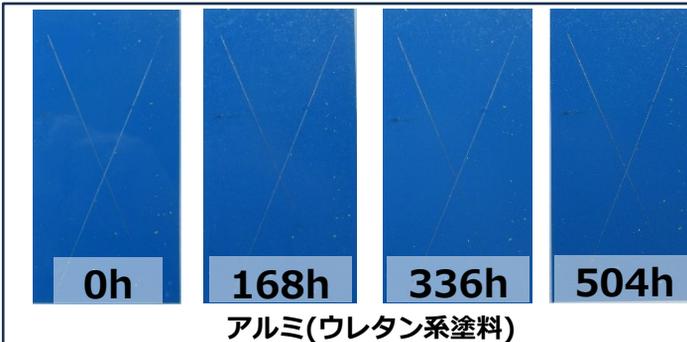
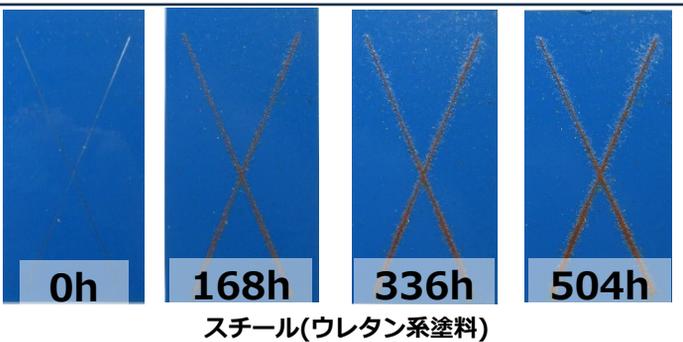
塗装金属の腐食促進試験において、最も広く利用されているのが**塩水複合サイクル試験**です。本試験は「**塩水付着・乾燥・湿潤**」のサイクルを繰り返すことにより、自然環境下の1日の腐食プロセスを模擬しています。**市場環境との相関性が高い**ことから、現在では主要な腐食促進試験手法として広く採用されています。



### 鉄の腐食反応のメカニズム

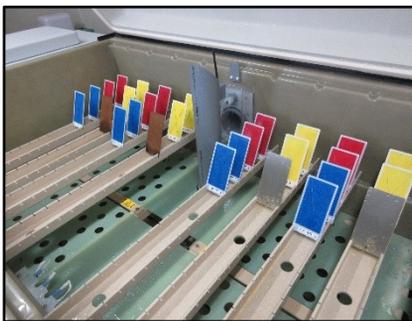


## 塩水複合サイクル試験の例(JASO M609 B法 塩水シャワー方式)



塗装処理を施した各種金属に意図的に傷を付与し、塩水複合サイクル試験を実施して腐食挙動を観察しました。その結果、スチールは腐食が進行する傾向を示しました。一方、アルミは表面に形成された酸化被膜により腐食因子の侵入が抑制され、腐食の進行は認められませんでした。

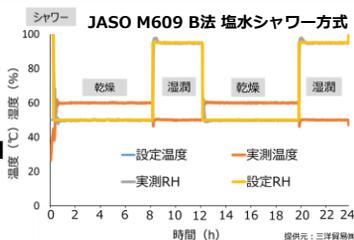
## DJKの試験設備紹介



型式	Q-FOG CRH 1100 HTCR(Q-Lab)	
対応規格	JASO M609 JIS H 8502 など	
槽内温度	噴霧	20～60℃
	シャワー	20～50℃
	乾燥	20～70℃
	湿潤	20～60℃
槽内湿度	25～100%RH	
温湿度制御	短時間移行・線形移行	
塩水付与	噴霧・シャワー	
噴霧・シャワー量	規格により調整可能	
槽内寸法	1460mm×820mm×420mm (中央部に噴霧ノズル有)	

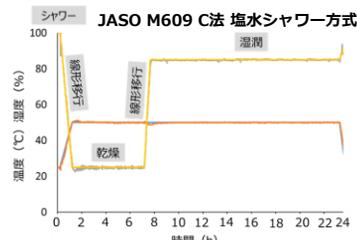
### 短時間移行

- 30分～1時間以内の短時間で次のサイクルに移行可能
- NaClの潮解湿度の75%RH以上の湿潤サイクルにより腐食を促進



### 線形移行

- 温度を次のサイクルに直線的に移行可能
- 湿度は変化させながらも、温度は50℃で制御可能



Q-FOGは、塩水噴霧、シャワー、温湿度の短時間移行および線形移行、さらに50%RHを含む中間湿度制御が可能であり、複数の国際・国内規格に準拠した腐食試験に対応できます。また、2024年に改正された(公社)自動車技術会規格「JASO M609 (自動車用部品・材料腐食試験方法)」に対応しており、最新の評価基準に基づく試験が実施可能です。