

不具合解析に役立つ！

ここまでできる産業技術センターの測定・分析技術 環境・エネルギー係

## メッキや塗装等の表面処理、金属の耐食性の評価

### 1. 塩水噴霧試験



最も汎用的な腐食促進試験

### 2. キャス（CASS）試験



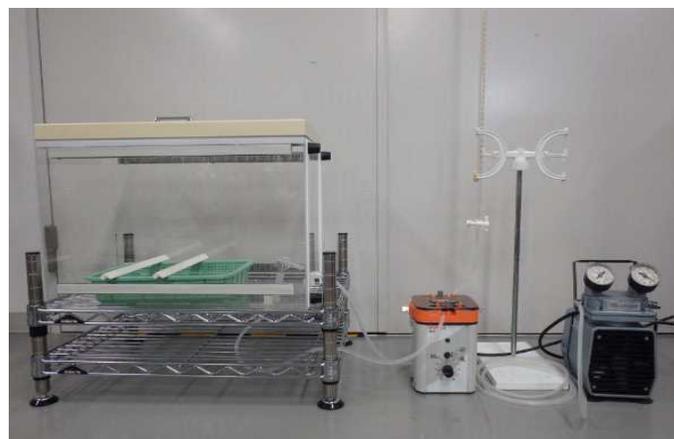
塩水噴霧試験よりも過酷な腐食促進試験

### 3. 複合サイクル試験



実際に近い腐食環境を再現

### 4. 小型噴霧試験機



任意の腐食試験液で評価可能

# 1. 塩水噴霧試験

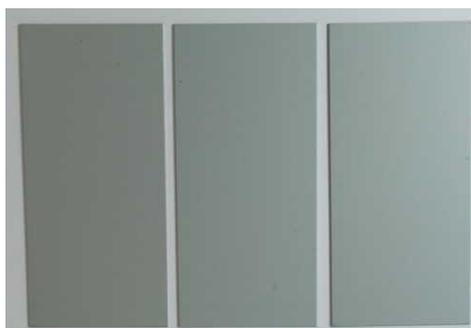
試験体に対し、**5%の中性塩水**を噴霧する腐食促進試験  
メッキ、塗装などの表面処理を行った金属材料等を評価

## ○試験条件

| 試験液                              | 試験槽温度 |
|----------------------------------|-------|
| 5%(50g/L)塩化ナトリウム水溶液 (pH=6.5~7.2) | 35°C  |

### 試験例

亜鉛めっき板



試験前



72時間噴霧後

### 試験手数料

5,700円/24h

## 2. キャス試験

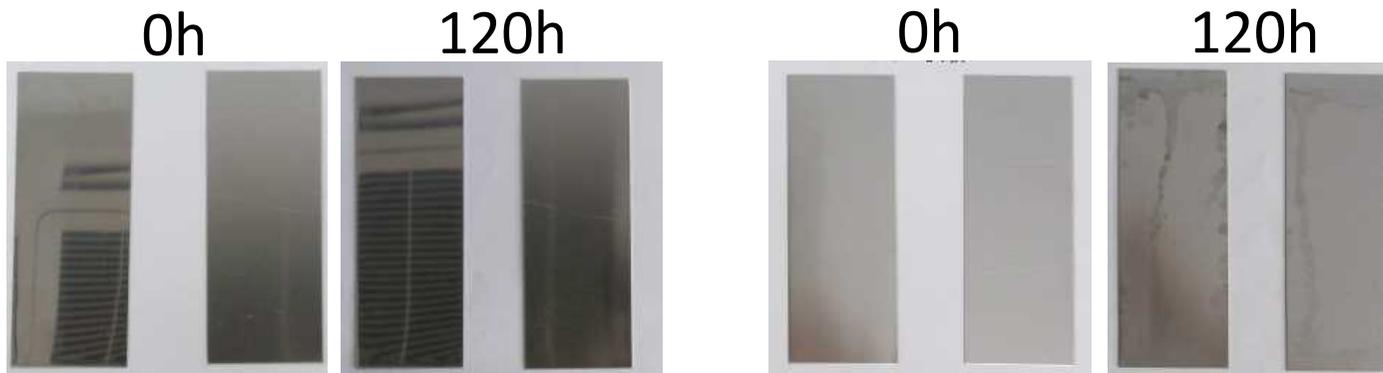
塩水噴霧試験よりも**過酷な**腐食促進試験  
ステンレス鋼やニッケルクロム系メッキなどに適している

### ○試験条件

| 試験液  | 試験槽温度 |
|--|-------|
| 5%(50g/L)塩化ナトリウム水溶液<br>塩化銅(0.26g/L) + 酢酸(pH=3.0~3.1) | 50°C  |

### 試験例

SUS304 (左：塩水噴霧試験、右：キャス試験)



試験手数料

7,250円/24h

塩水噴霧で腐食されない金属もキャス試験液で腐食

### 3. 複合サイクル試験

塩水噴霧・乾燥・湿潤の条件を任意に選択し、サイクル試験を実施  
**実際に近い腐食環境を再現**した腐食促進試験

**試験例**

JASOサイクル(JASO M609, M610), JIS H 8502



| 試料\試験法  | オリジナル | 屋外暴露 |      | JASOサイクル<br>45サイクル |
|---|-------|------|------|--------------------|
|   |       | 東京1年 | 沖縄1年 |                    |
| 亜鉛めっき鋼板 (40 g/m <sup>2</sup> )<br>+化成皮膜+1コート<br>(電着塗装 20±2μm) |       |      |      |                    |

**試験手数料**  
 15,890円/24h

## 4. 小型噴霧試験機

試験体に対し、**任意の試験液で評価可能**

|       |             |
|-------|-------------|
| 試験槽温度 | 室温          |
| 試験槽内寸 | W500×D300   |
| 試験機   | 産業技術センター試作機 |
| 試験手数料 | 受託研究として試験可能 |

### 試験例

0.1M塩酸を噴霧

