

材質、塗装仕様別による耐塩水噴霧性と曝露試験結果について

材質（鋼板とステンレス）、塗装仕様（一般環境・屋外仕様と特殊環境・重耐塩仕様）別による塩水噴霧性と屋外曝露（一般地域、塩害地域）についての試験結果を下記に示します。

・試験方法

- ・耐塩水噴霧性 試験片の中央部に長辺に平行な長さ100mmの直線をカッターナイフの刃先で塗膜の上から素地に達するよう引き、5%NaCl（塩化ナトリウム）（35℃）の溶液で規定時間の連続噴霧を行う。
JIS K 5600-7-1 1999 「塗料一般試験方法 第7部：塗膜の長期耐久性第1節：耐中性塩水噴霧性」による。
- ・屋外曝露試験 耐塩水噴霧性と比較のため同様にカッターナイフの刃先で塗膜の上から素地に達するよう引き曝露を行う。

・試験品①（材質：鋼板、塗装仕様：一般環境・屋外仕様）

材料		塗装				目標膜厚
材質	板厚	耐塩水噴霧性	前処理	下塗り	上塗り	
鋼板：SPHC	1.6mm	一般環境・屋外仕様 240H	化成処理	-	ポリエステル粉体塗装	50μm

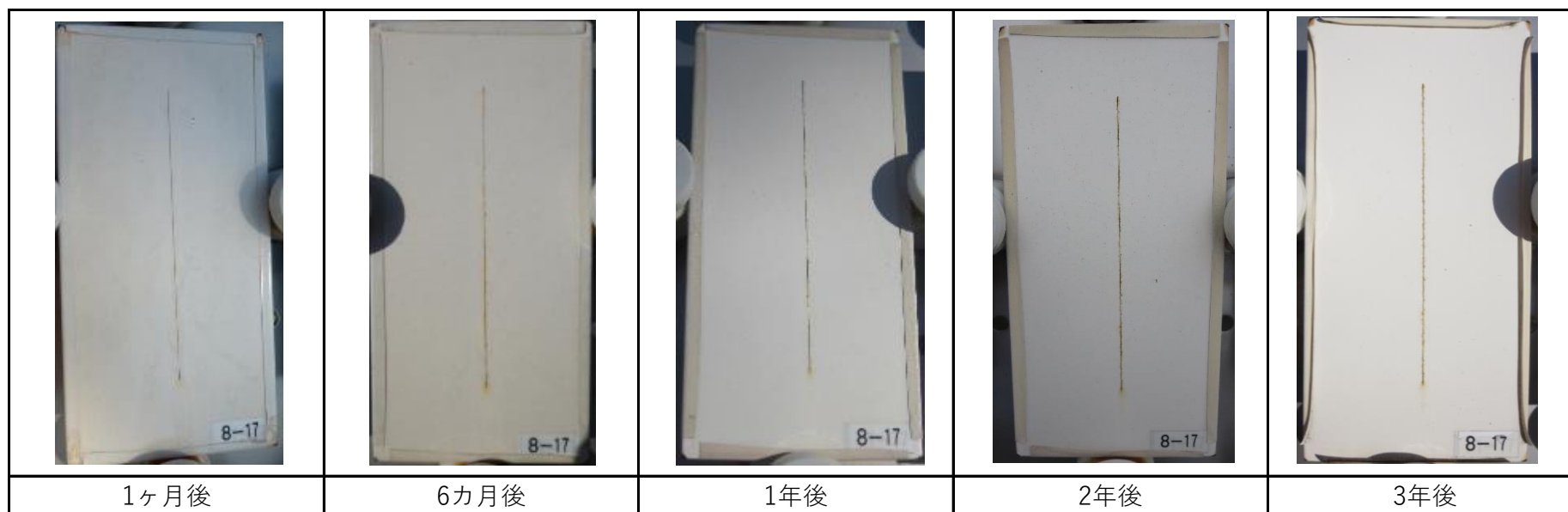
・試験結果

●耐塩水噴霧性



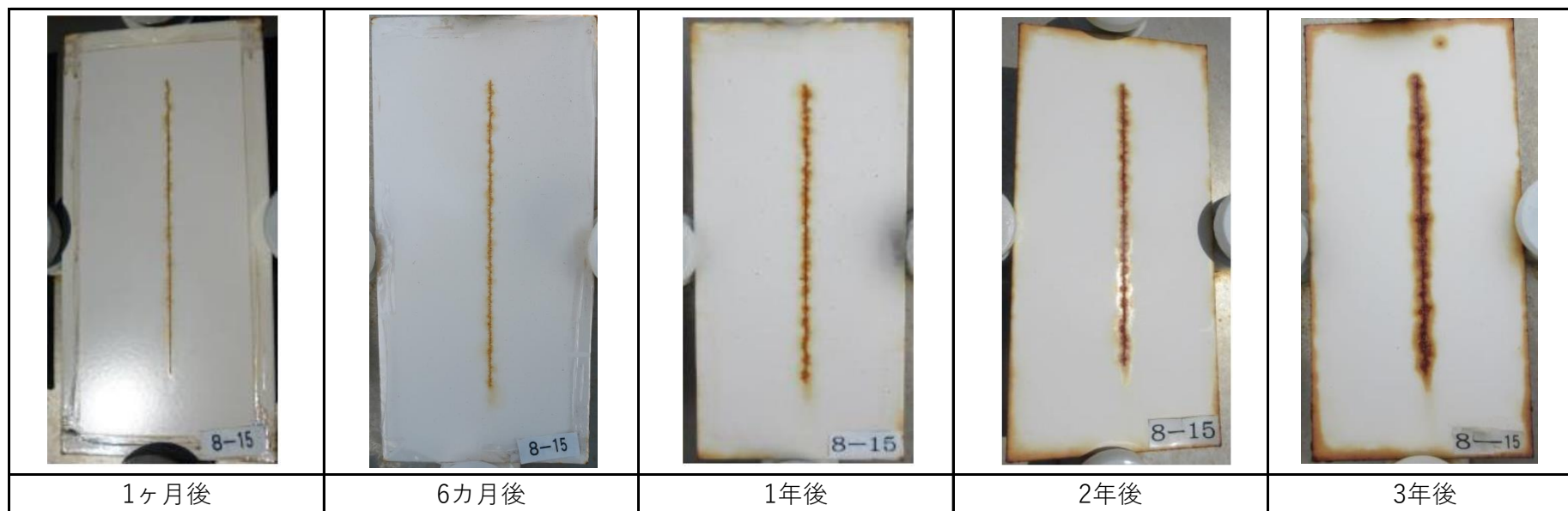
●屋外曝露

（一般の屋外）



●屋外曝露

（海岸から300m以内の屋外）



試験片①は、一般の屋外に曝露した場合、3年経過してもカット部からの錆の進行はわずかである。

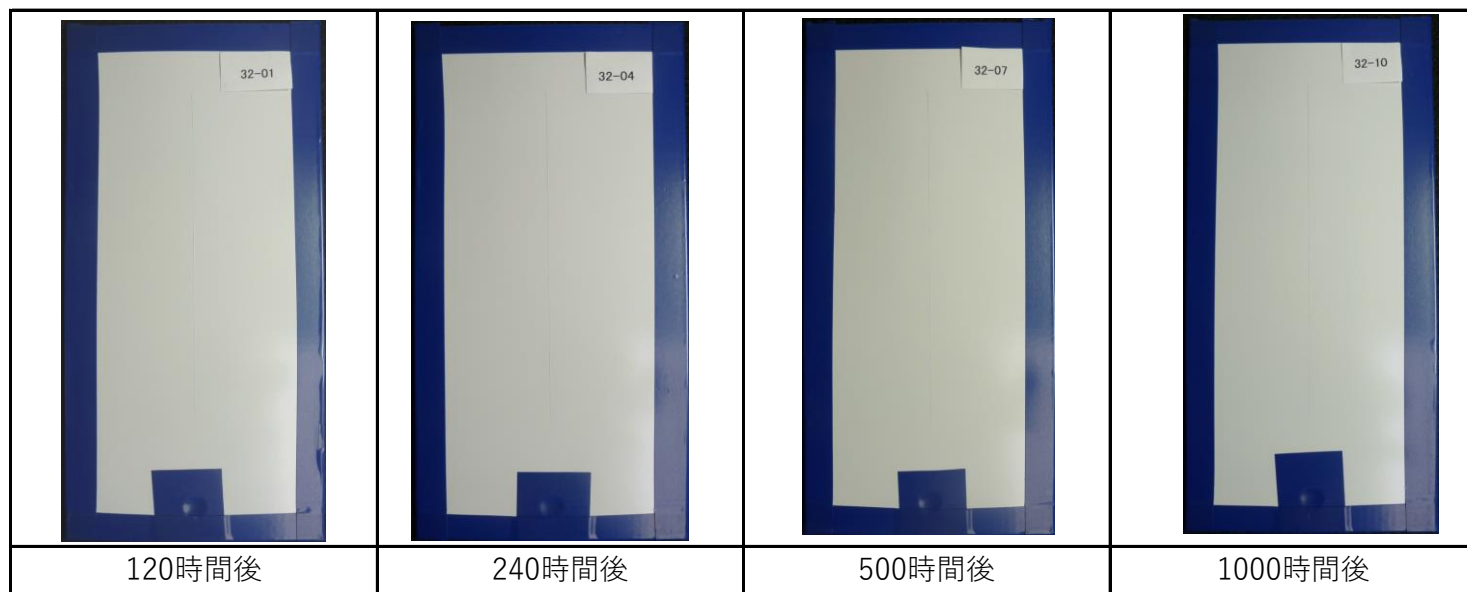
一方で、海岸から300m以内の屋外に曝露した場合、曝露後すぐにカット部から錆が発生し、3年後には広範囲に錆が発生している。

・試験品② (材質：ステンレス、塗装仕様：特殊環境・重耐塩仕様)

材料		塗装				目標膜厚
材質	板厚	耐塩水噴霧性	前処理	下塗り	上塗り	
ステンレス：SUS304	1.5mm	特殊環境・重耐塩仕様 1000H	脱脂	エポキシ電着塗装	アクリル粉体塗装	50μm

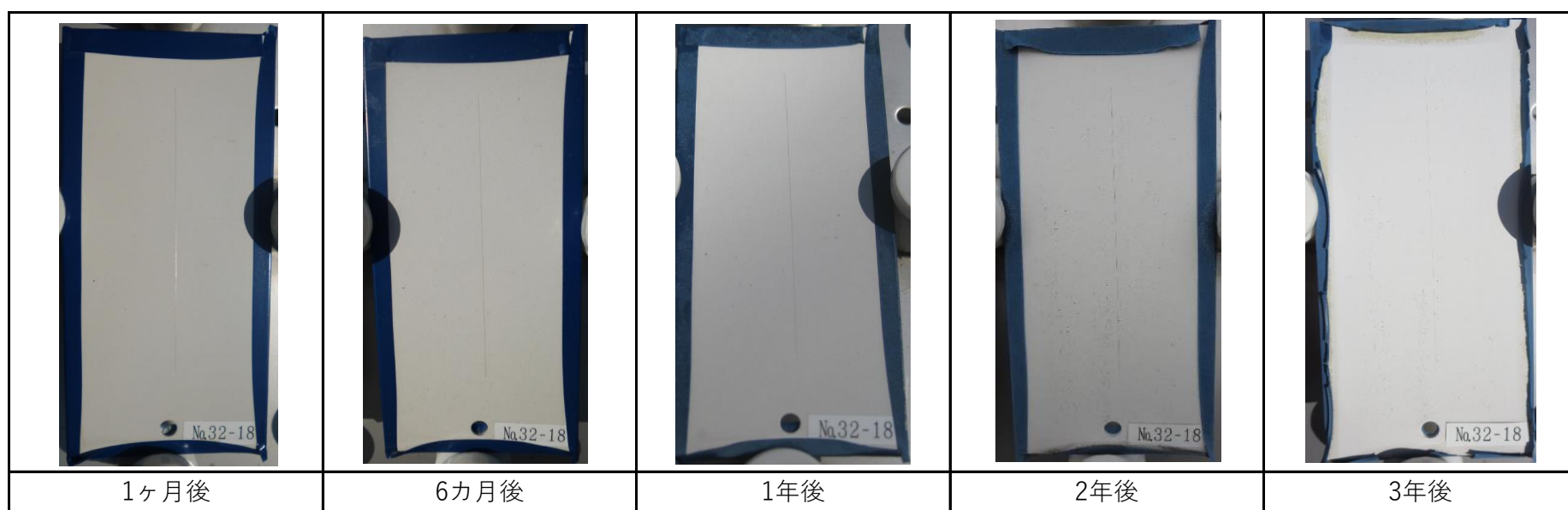
・試験結果

●耐塩水噴霧性



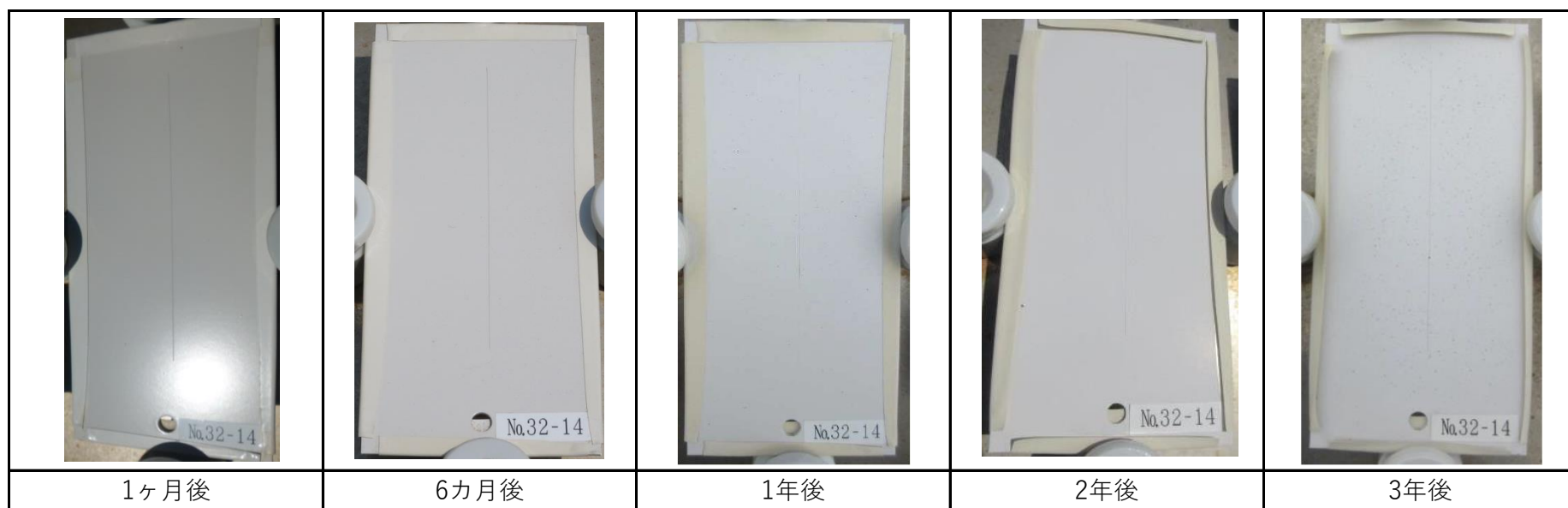
●屋外曝露

(一般の屋外)



●屋外曝露

(海岸から300m以内の屋外)



試験片②は、一般の屋外に曝露した場合、海岸から300m以内の屋外に曝露した場合ともに3年経過してもカット部からの錆の進行はわずかである。

(注)

本試験結果は参考データであり、材質、塗装仕様、設置環境により耐塩水噴霧性と曝露試験の相関性を示すものではありません。また、実使用での耐用年数を保証するものではありません。

(参考文献)

「設置環境から選ぶ盤の塗装性能」(発行：一般社団法人 キャビネット工業会・盤標準協議会)