

【付録D：点検時塗装の性能評価のための促進試験結果】

付録資料D 目次

1	外観観察結果	D-1
2	重量測定結果	D-120
2-1	重量測定結果	D-120
2-2	重量変化率	D-122
3	付着力測定結果	D-125
3-1	促進試験前	D-125
3-2	促進試験後	D-127
4	画像解析結果	D-131
4-1	2液性変性エポキシ樹脂塗料	D-131
4-2	1液性変性エポキシ樹脂塗料	D-134
4-3	シリコンアクリル樹脂塗料	D-137
4-4	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤	D-139
5	3次元形状計測結果	D-141
5-1	3次元形状計測結果	D-141
5-2	最大減肉厚	D-147
5-3	減肉面積率	D-151

付録資料 D 複合サイクル促進試験の試験結果

1 外観観察結果

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-III : ケレン) (1)

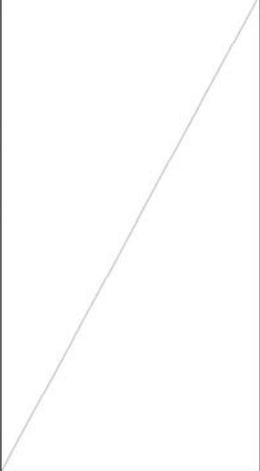
試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装	Rc-III	
下地処理	ケレン		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
1B-1の3種ケレン部分がさびはじめる。			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (2)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	ケレン		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
1B-1, 3種, 4種ケレン部分の差がなくなる.			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (3)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	ケレン		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (4)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装	Rc-Ⅲ	
下地処理	ケレン		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (5)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	ケレン		
132 サイクル 3年 8か月			
	1B-3の下端部にさびが発生.		
144 サイクル 4年 0か月			
	1B-2の下端部にさびが発生.		
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (6)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	ケレン		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	1B-2, 3の下端部のみにさびが発生。外周, 下端部以外にはさびは発生せず。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-1 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : ケレン) (7)

試験体名	1B-1	1B-2	1B-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	ケレン		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
外周、下端部以外では1B-2の点さび1箇所のみ。			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(1)

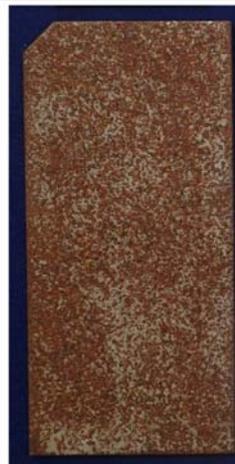
試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	さび進行度①		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(2)

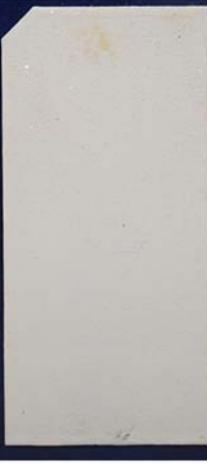
試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(3)

試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(4)

試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(5)

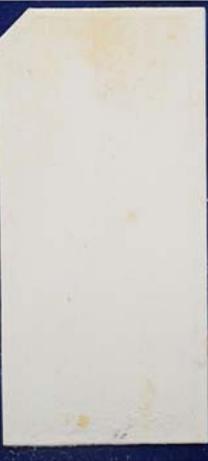
試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
132 サイクル 3年 8か月			
	1C-2, 3の下端部にわずかにさびが発生。		
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(6)

試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	下端部のみにさびが発生，外周，下端部以外にはさびは発生せず。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-2 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度①)(7)

試験体名	1C-1	1C-2	1C-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度①		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
	下端部のみにはさびが発生，外周，下端部以外にはさびは発生せず。		

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(1)

試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	さび進行度②		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(2)

試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度②		
24 サイクル 0年 8か月			
	1D-3の下端部にわずかにさびが発生。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ : さび進行度②) (3)

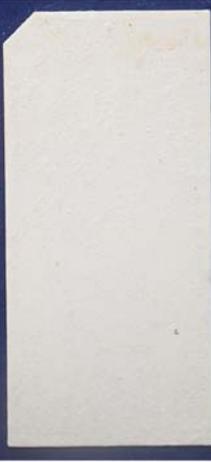
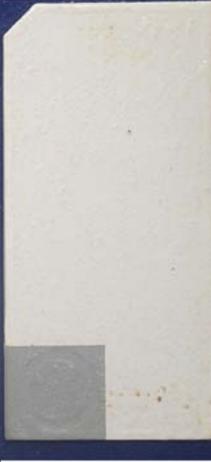
試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度②		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(4)

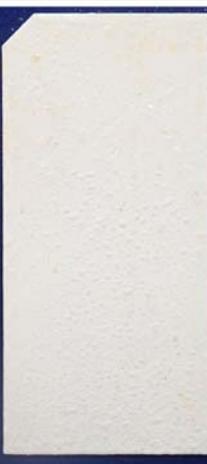
試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度②		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(5)

試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	さび進行度②		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(6)

試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度②		
168 サイクル 4年 8か月			
	1D-2の下端部にわずかにさびが発生。		
180 サイクル 5年 0か月			
	1D-2, 3の外周, 下端部以外はほとんどさびが発生せず。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-3 外観観察結果(無塗装・Rc-Ⅲ：さび進行度②)(7)

試験体名	1D-1	1D-2	1D-3
塗装仕様	無塗装		
下地処理	Rc-Ⅲ		
	さび進行度②		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
	1D-2, 3の外周, 下端部以外にもわずかにさびが発生.		

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(1)

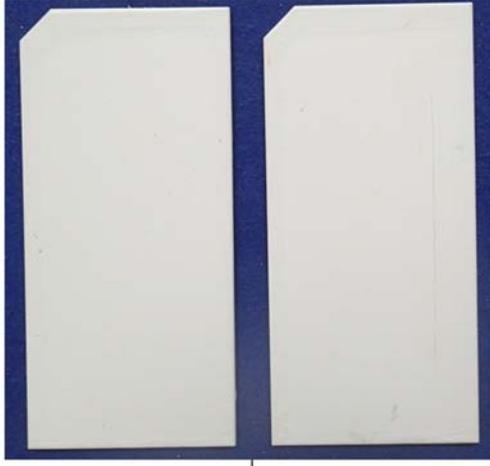
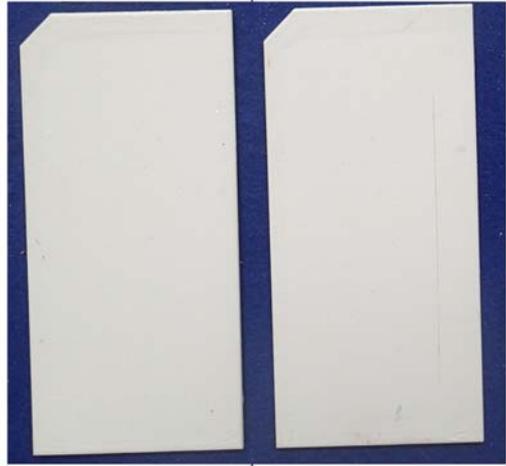
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(2)

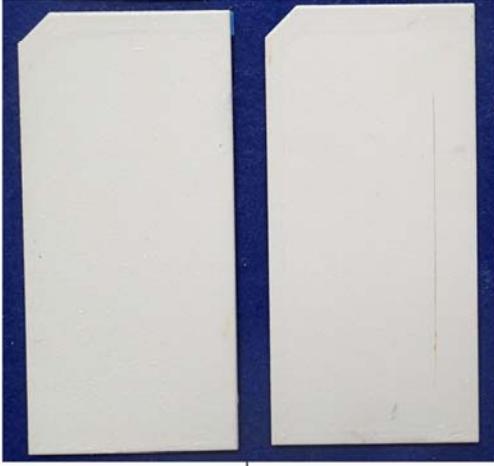
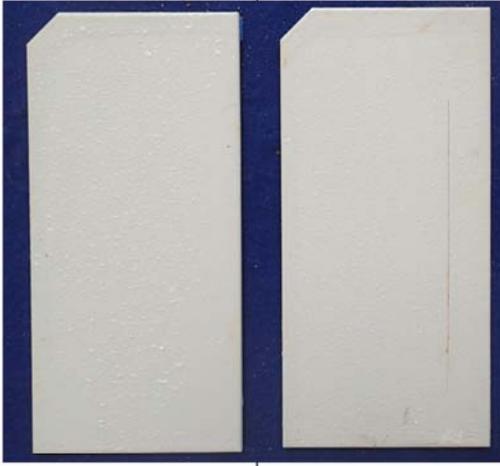
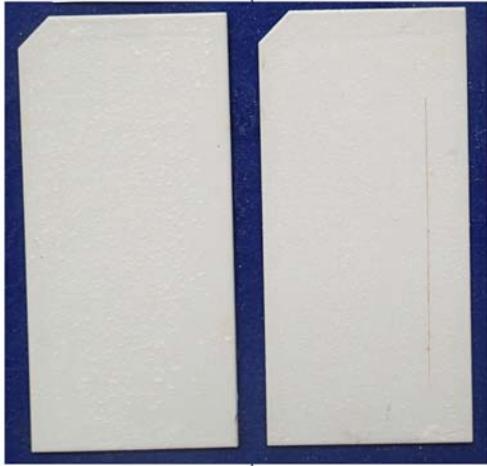
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
24 サイクル 0年 8か月			
	2A-2カット部にさびが発生し始める。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面) (3)

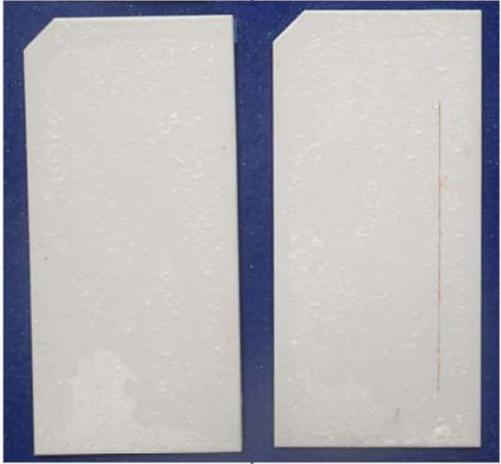
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(4)

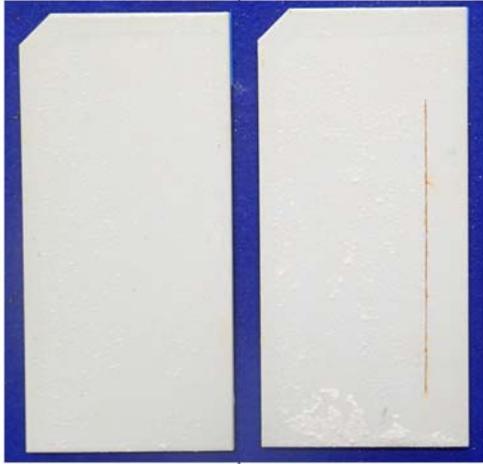
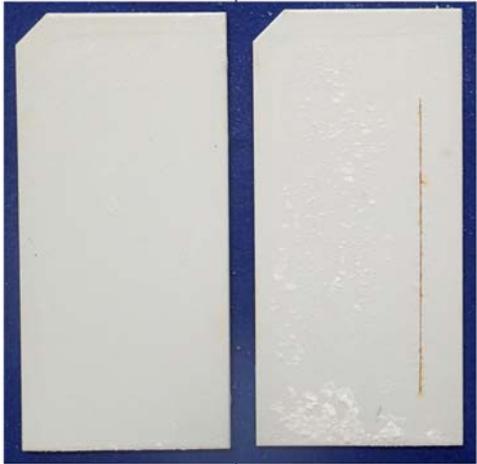
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(5)

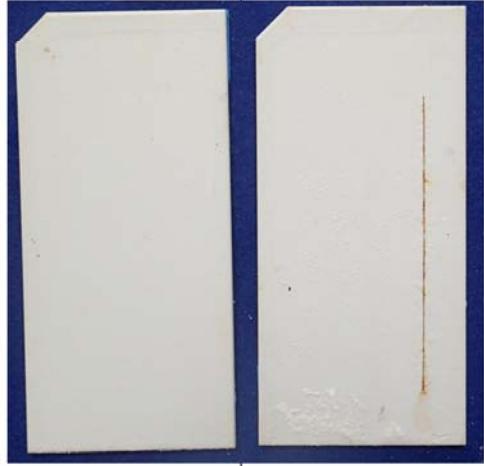
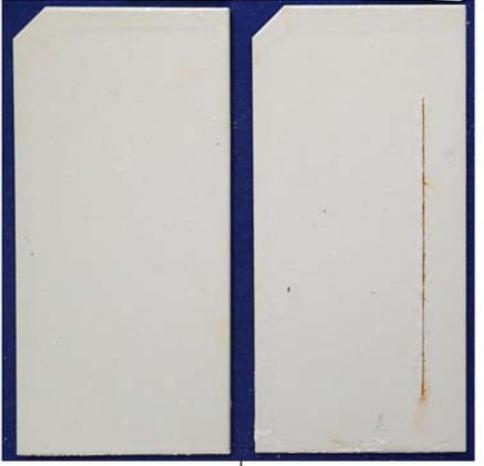
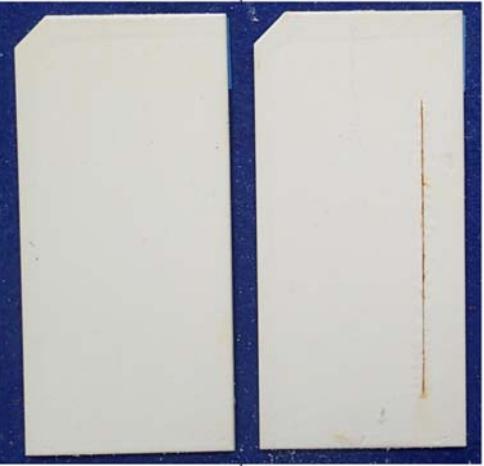
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(6)

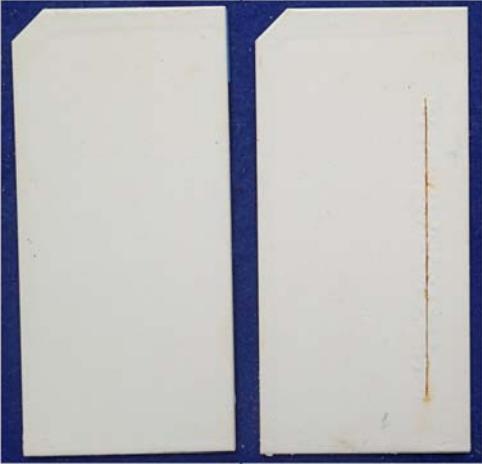
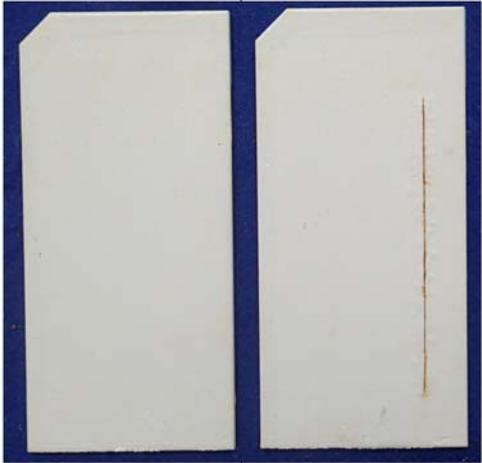
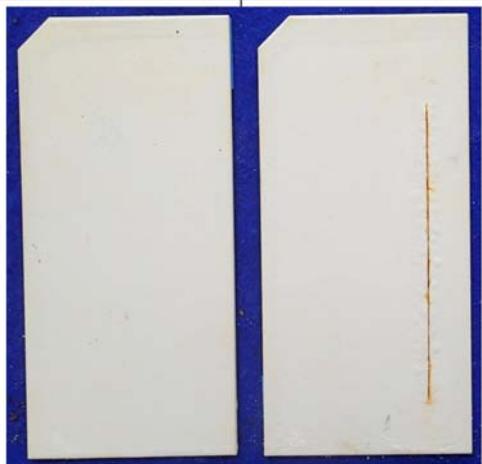
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
2A-2カット部のみにさびが発生。			
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-4 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(7)

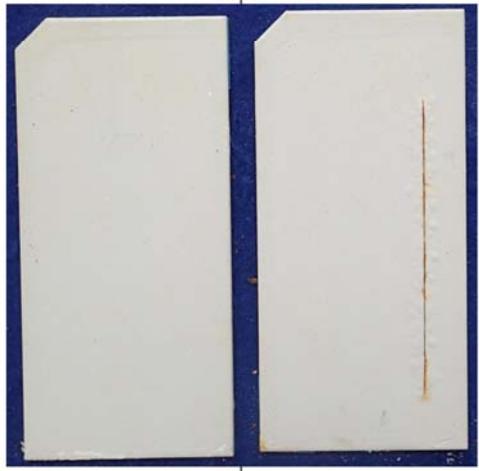
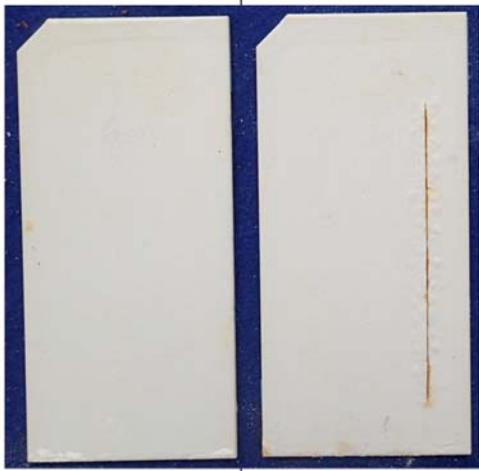
試験体名	2A-1	2A-2	
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
2A-2カット部のみにさびが発生。			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン)(1)

試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	2B-2, 3カット部にさびが発生しはじめる。		

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (2)

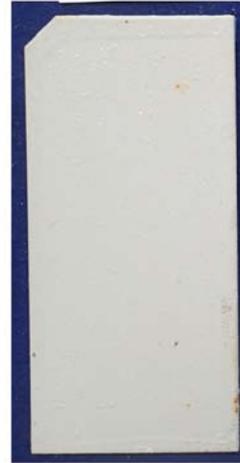
試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
	2B-1, 3の下端部がわずかにさび始める。		
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (3)

試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (4)

試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (5)

試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (6)

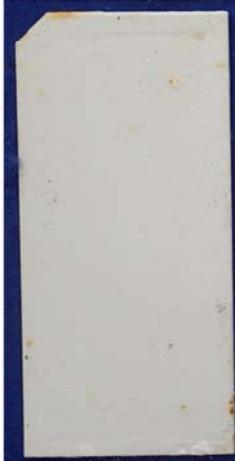
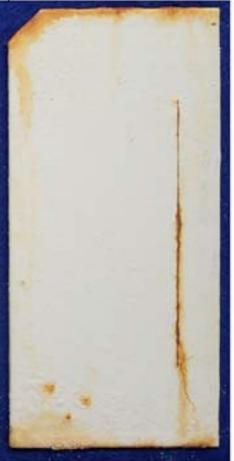
試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	カット部，外周，下端部以外にさびは発生せず。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-5 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (7)

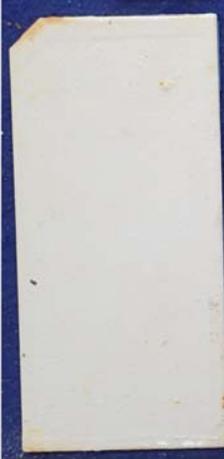
試験体名	2B-1	2B-2	2B-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
カット部，外周，下端部以外にさびは発生せず。			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①)(1)

試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	2C-2, 3カット部がさびはじめる。		

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①)(2)

試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①) (3)

試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①) (4)

試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①)(5)

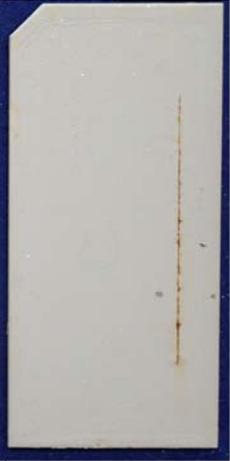
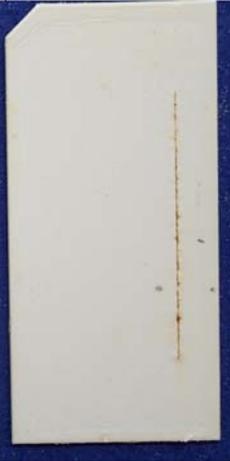
試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①)(6)

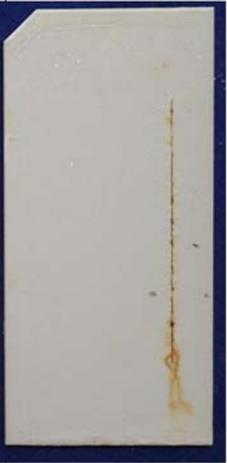
試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
カット部以外にさびは発生せず。			
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-6 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度①)(7)

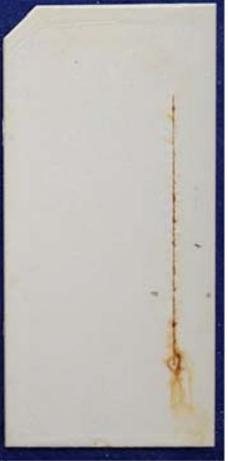
試験体名	2C-1	2C-2	2C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
カット部，下端部以外にさびは発生せず。			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②)(1)

試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②)(2)

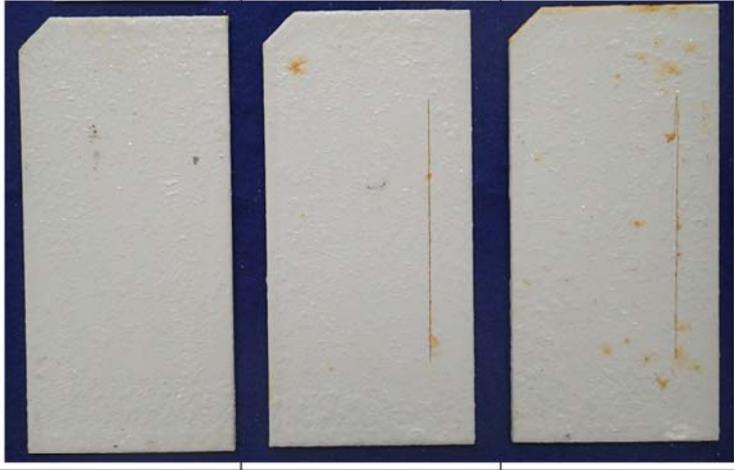
試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
24 サイクル 0年 8か月			
	2D-2, 3カット部, 外周部がさびはじめる.		
36 サイクル 1年 0か月			
	2D-3外周部以外にも点さびが発生.		
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②) (3)

試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②) (4)

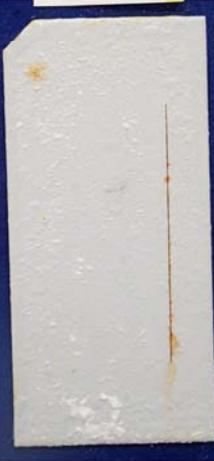
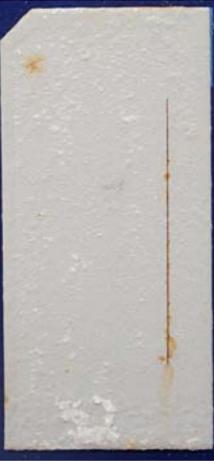
試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②)(5)

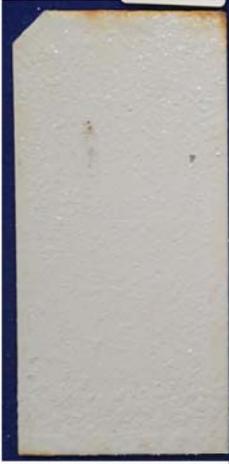
試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②)(6)

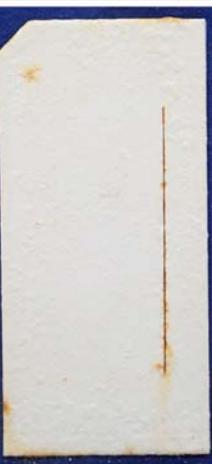
試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	2D-3のみ外周，下端部以外にも点さびが発生。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-7 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂塗料：さび進行度②)(7)

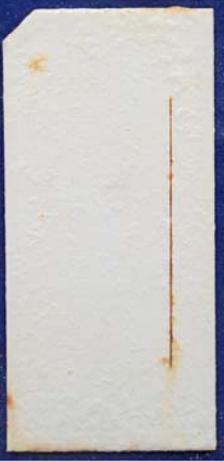
試験体名	2D-1	2D-2	2D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
2D-3のみ外周，下端部以外にも点さびが発生。			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(1)

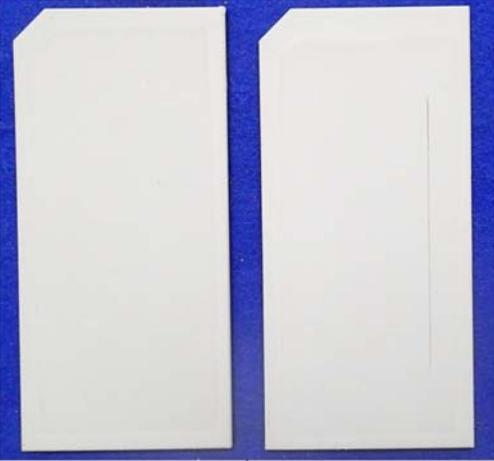
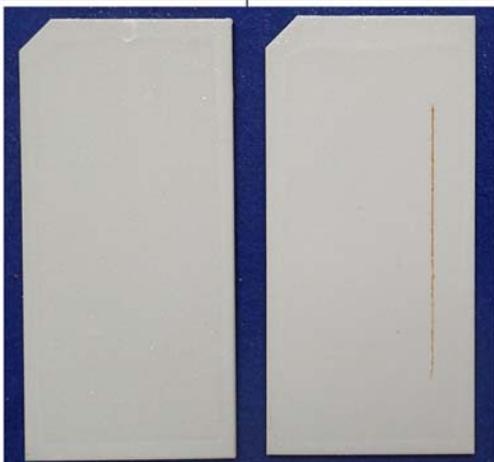
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	3A-2カット部がさびはじめる。		

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(2)

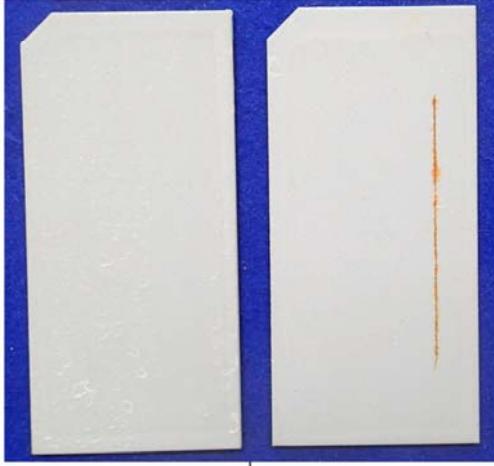
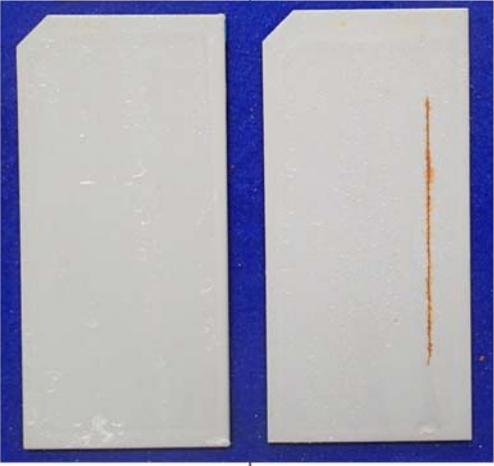
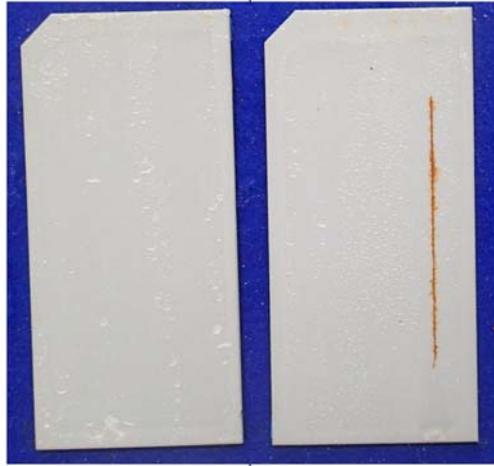
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(3)

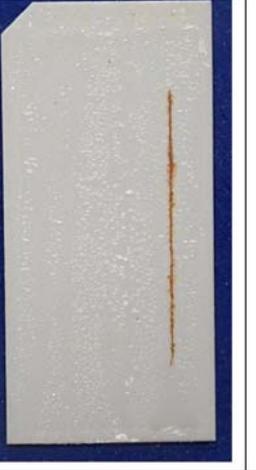
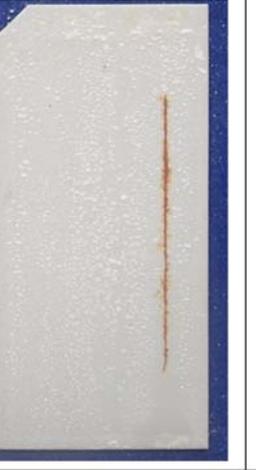
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(4)

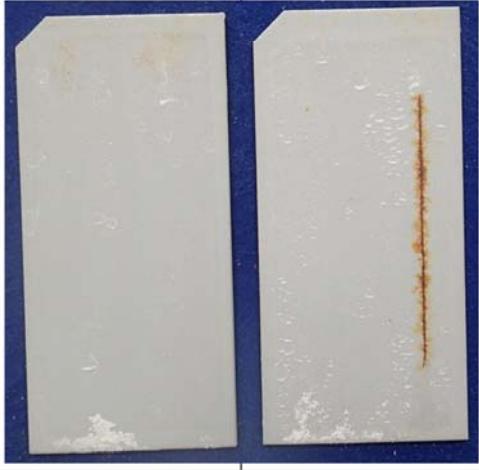
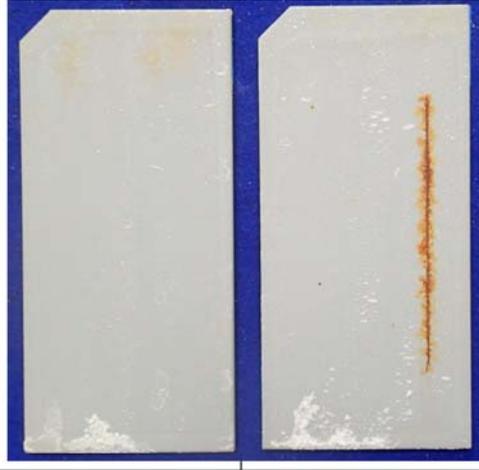
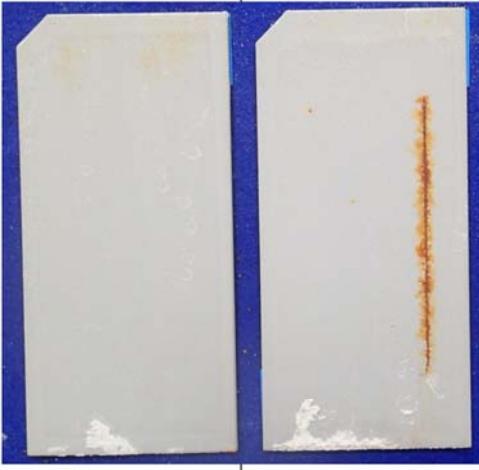
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(5)

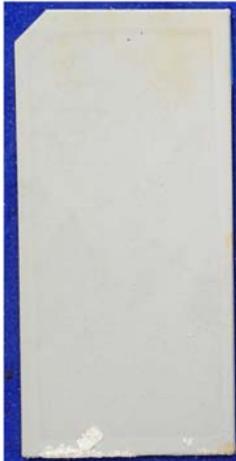
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
3A-2点さびがわずかに発生。			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(6)

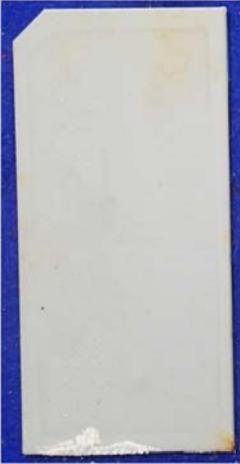
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
3A-1外周部にわずかなさび、3A-2カット部と中央部にわずかに点さびが発生。			
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-8 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：鋼材面)(7)

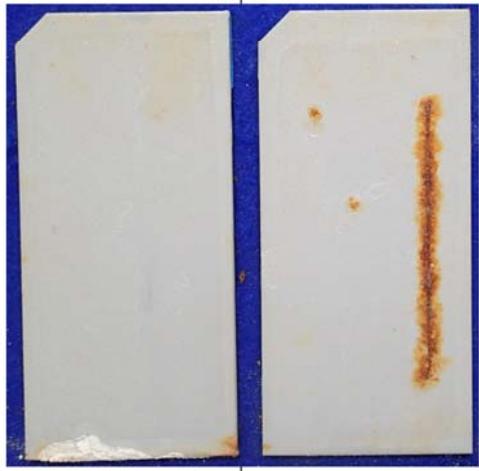
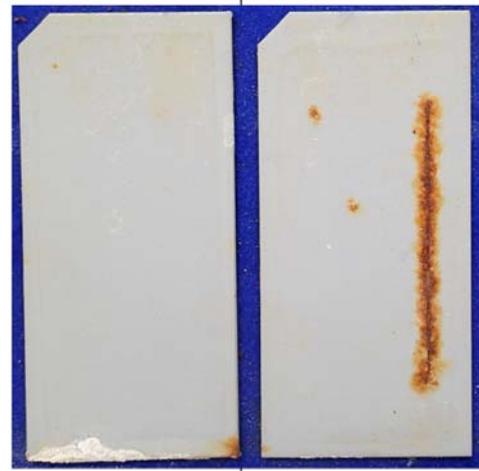
試験体名	3A-1	3A-2	
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
3A-1外周部にわずかなさび. 3A-2カット部と中央部にわずかに点さびが発生.			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン)(1)

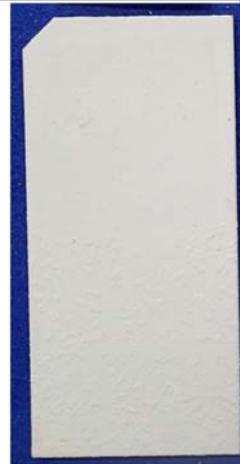
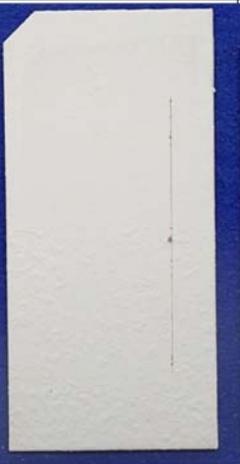
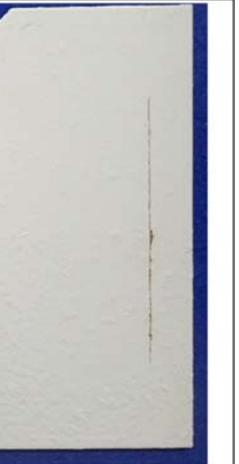
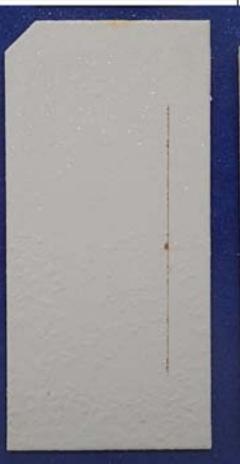
試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	3B-2, 3カット部がさびはじめる。		

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (2)

試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
24 サイクル 0年 8か月			
	3B-1, 2, 3下端部がさびはじめる。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (3)

試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (4)

試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			
3B-1 4種ケレン範囲にわずかに点さびが発生。			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (5)

試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (6)

試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
下端部、カット部以外では4種ケレン範囲に点さびが発生。			
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-9 外観観察結果(1液性変性エポキシ樹脂塗料：ケレン) (7)

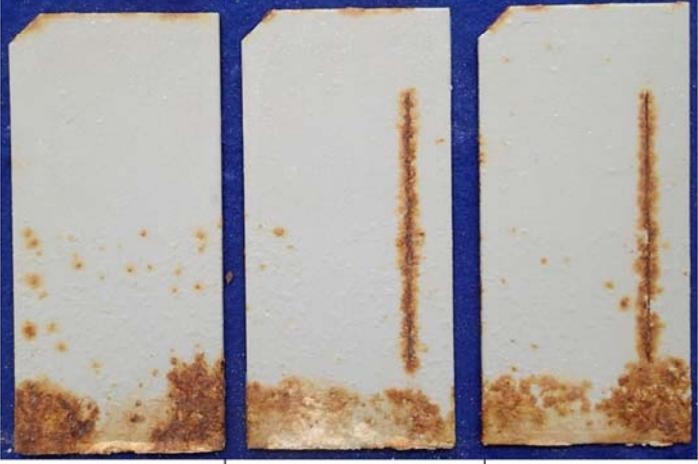
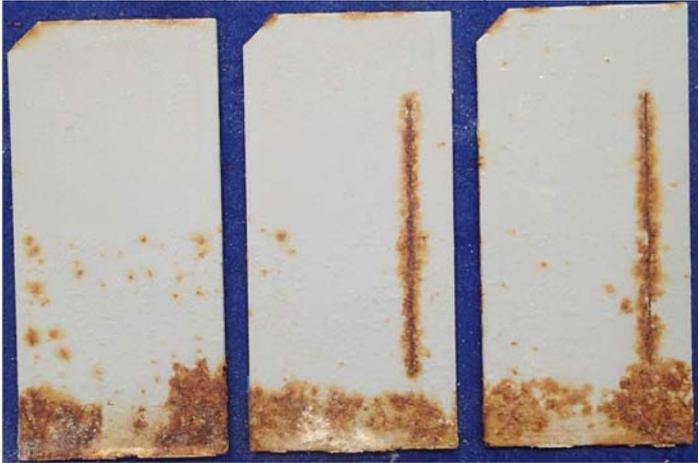
試験体名	3B-1	3B-2	3B-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
204 サイクル 5年 8か月			
			
<p>下端部、カット部以外では4種ケレン範囲に点さびが発生。</p>			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (1)

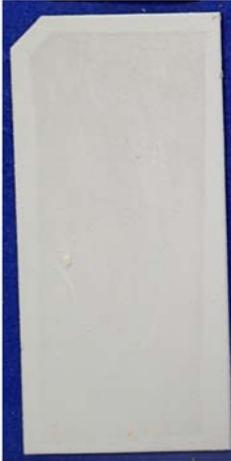
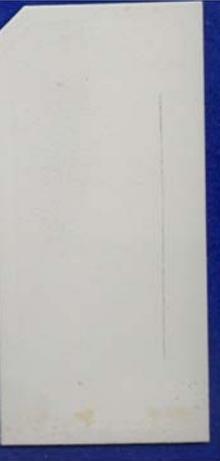
試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (2)

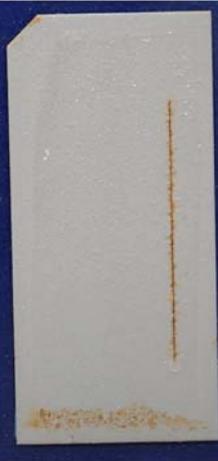
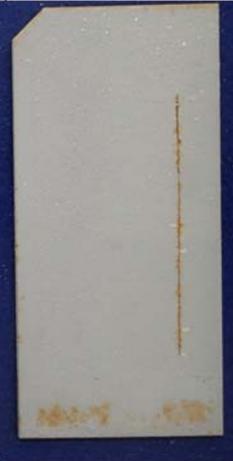
試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
24 サイクル 0年 8か月			
	カット部, 下端部がさびはじめる.		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (3)

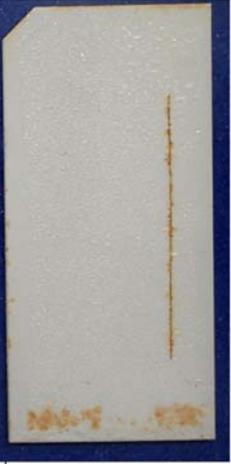
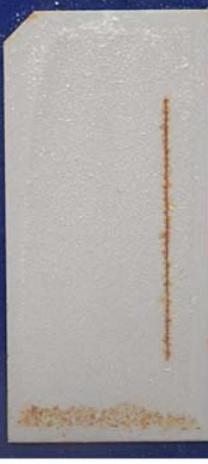
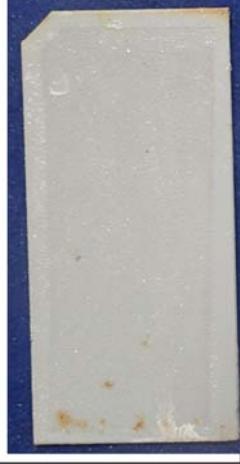
試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (4)

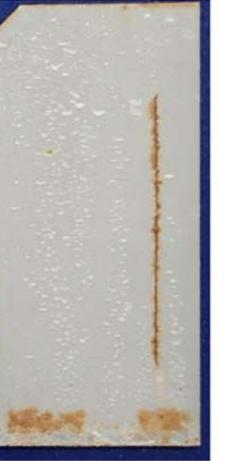
試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (5)

試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
132 サイクル 3年 8か月			
	中央部にわずかに点さびが発生。		
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (6)

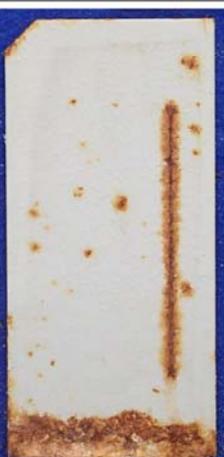
試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	カット部, 下端部以外に中央部にも点さびが発生.		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-10 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度①) (7)

試験体名	3C-1	3C-2	3C-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
カット部、下端部以外に中央部にも点さびが発生。3C-2の点さび数が多い。			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (1)

試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	カット部がさびはじめる。		

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (2)

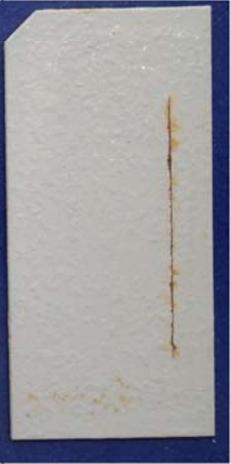
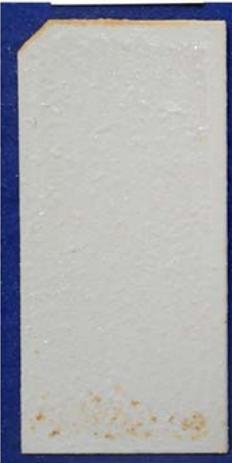
試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
24 サイクル 0年 8か月			
	下端部がさびはじめる。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (3)

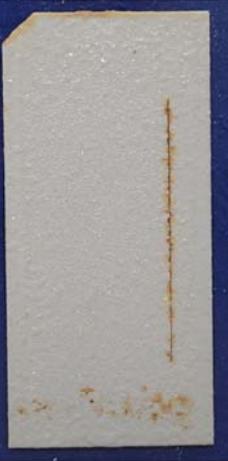
試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (4)

試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (5)

試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
132 サイクル 3年 8か月			
	3D-1中央部に点さびが発生.		
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (6)

試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	3D-1のさび点数増加。3D-2, 3中央部に点さびが発生。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-11 外観観察結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : さび進行度②) (7)

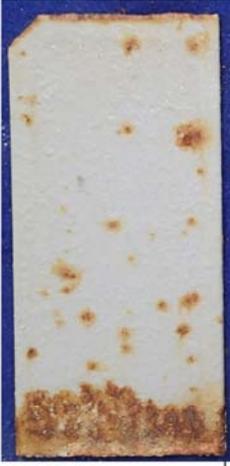
試験体名	3D-1	3D-2	3D-3
塗装仕様	1液性変性エポキシ樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
中央部に点さびが発生。3D-1のさび点数が多い。			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (1)

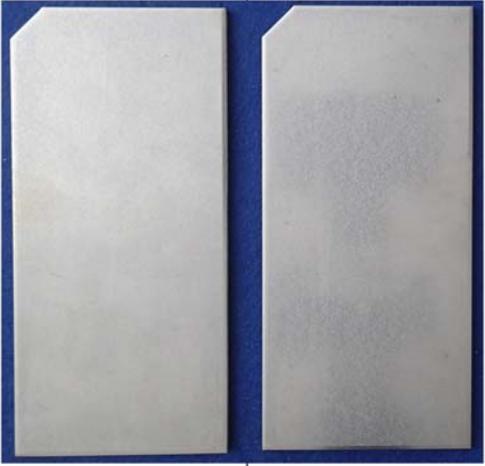
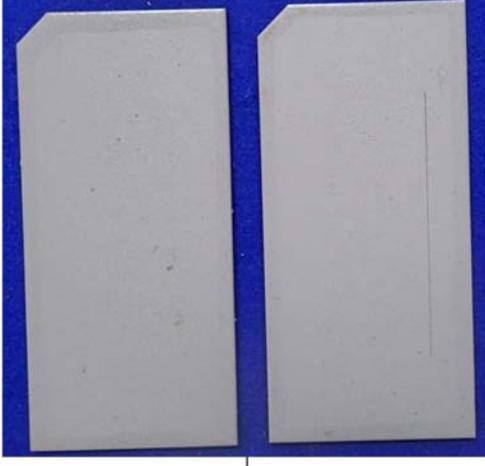
試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (2)

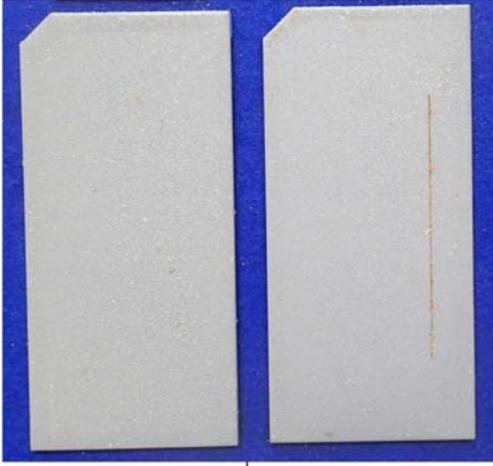
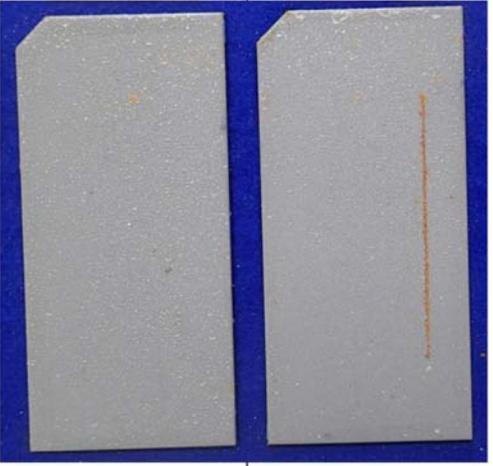
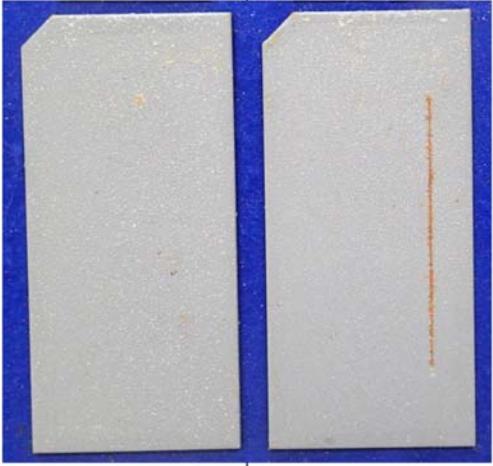
試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
24 サイクル 0年 8か月			
	カット部がさびはじめる。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (3)

試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			
	中央部に細かな点さびが発生。		

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (4)

試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (5)

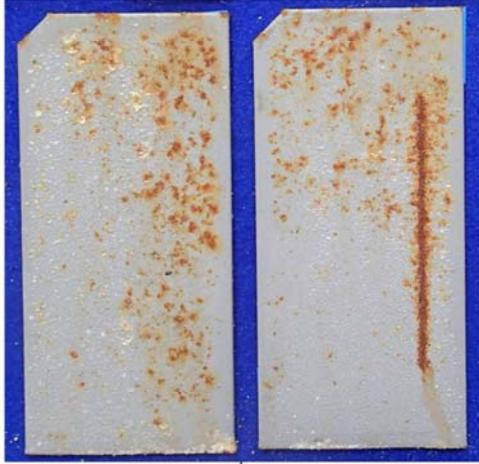
試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
132 サイクル 3年 8か月			
	4A-1全面に点さびが発生.		
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (6)

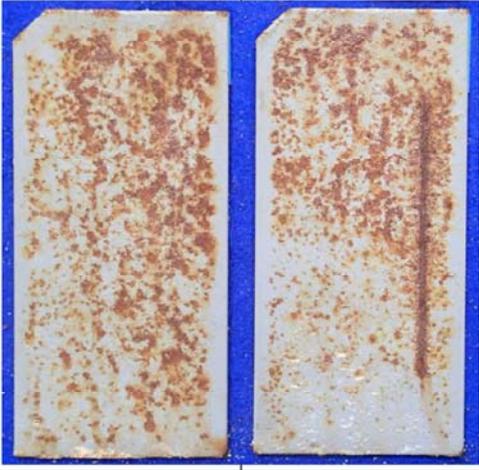
試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	試験体全面にさびが発生.		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-12 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：鋼材面) (7)

試験体名	4A-1	4A-2	
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	鋼材面		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
	試験体全面にさびが発生。		

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (1)

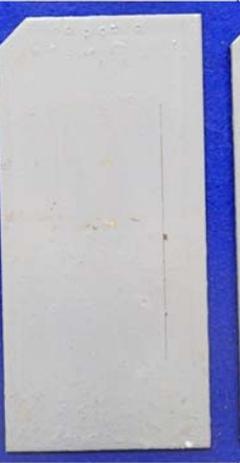
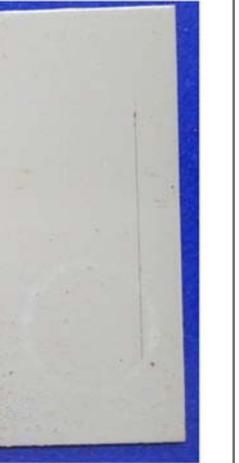
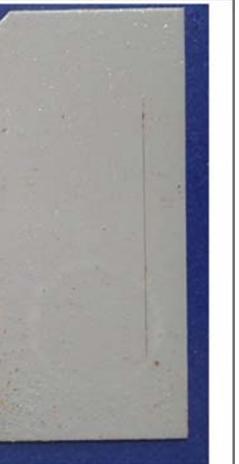
試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (2)

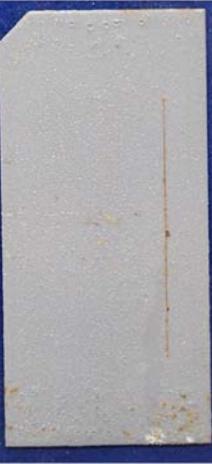
試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
24 サイクル 0年 8か月			
	カット部と下端部がさびはじめる。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (3)

試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (4)

試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			
	中央部にわずかに点さびが発生する。		

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (5)

試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (6)

試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	中央部にわずかに点さびが発生。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-13 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：ケレン) (7)

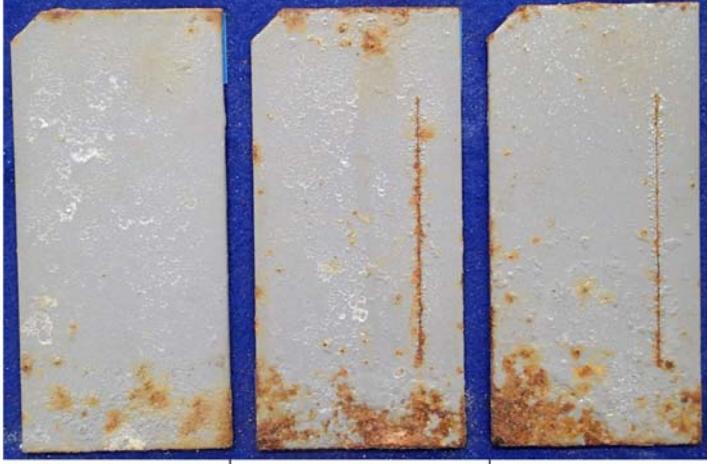
試験体名	4B-1	4B-2	4B-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	ケレン		
204 サイクル 5年 8か月			
			
	中央部にわずかに点さびが発生。		

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (1)

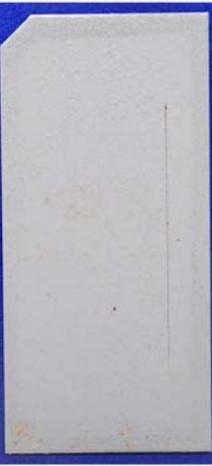
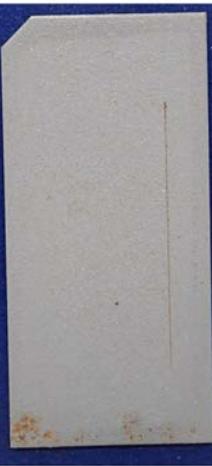
試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	下端部がさびはじめる。		

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (2)

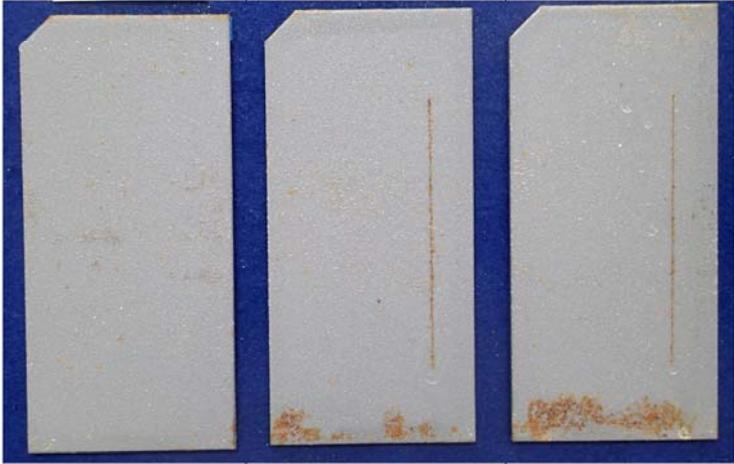
試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
24 サイクル 0年 8か月			
	カット部がさびはじめる.		
36 サイクル 1年 0か月			
	中央部に点さびが発生.		
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (3)

試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (4)

試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (5)

試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
	4C-3試験体全面にさびが発生.		
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (6)

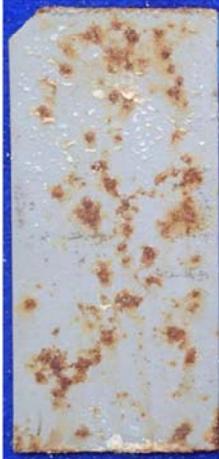
試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	4C-2, 3試験体全面にさびが発生.		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-14 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度①) (7)

試験体名	4C-1	4C-2	4C-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度①		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
	試験体全面にさびが発生。		

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (1)

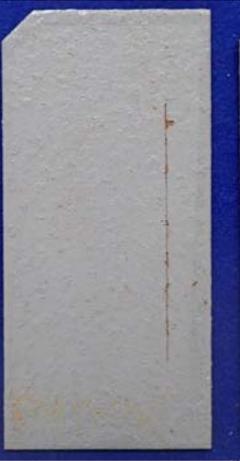
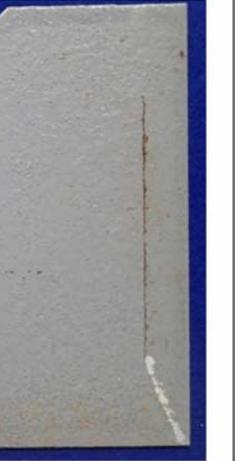
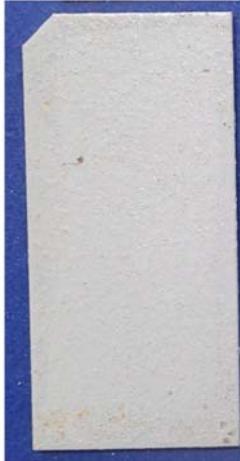
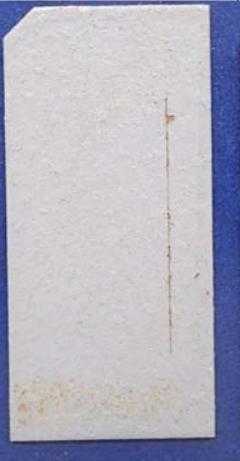
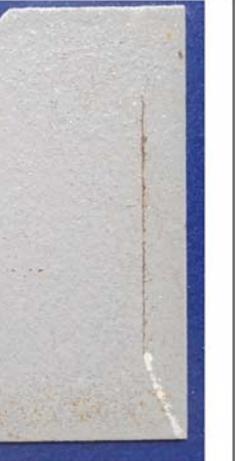
試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	カット部，下端部がさびはじめる。		

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (2)

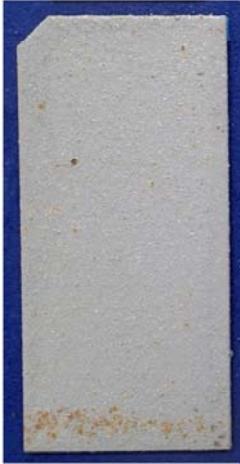
試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
	中央部に細かな点さびが発生.		
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (3)

試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (4)

試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (5)

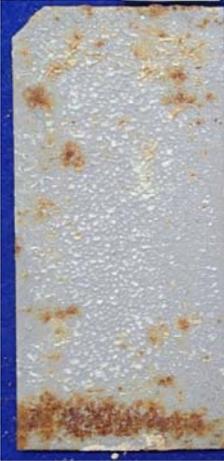
試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (6)

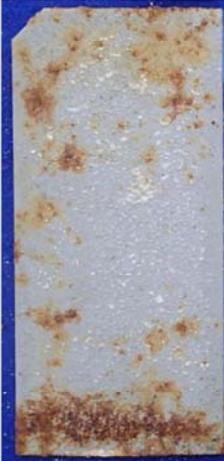
試験体名	4D-1	4D-2	4D-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	4D-2, 3試験体全面にさびが発生.		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-15 外観観察結果(シリコンアクリル樹脂塗料：さび進行度②) (7)

試験体名	40-1	40-2	40-3
塗装仕様	シリコンアクリル樹脂塗料		
下地処理	さび進行度②		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
試験体全面にさびが発生。			

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (1)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			
	カット部がさびはじめる。		

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (2)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
24 サイクル 0年 8か月			
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (3)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-16 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂防錆剤：さび進行度①)(4)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
96 サイクル 2年 8か月			
108 サイクル 3年 0か月			
	カット部のさび幅が拡がるが、カット部以外のさびは進行せず。		
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (5)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
132 サイクル 3年 8か月			
	試験体端部がさびはじめる。		
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (6)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	カット部, 試験体端部以外はさびが進行せず.		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-16 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度①) (7)

試験体名	5C-1	5C-2	5C-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度①		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
カット部, 試験体端部以外はさびが進行せず。			

表 1-17 外観観察結果 (2液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度②) (1)

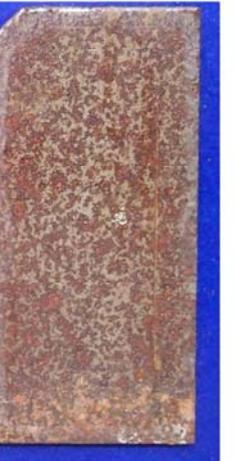
試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
塗装前			
0 サイクル 0年 0か月			
12 サイクル 0年 4か月			

表 1-17 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度②) (2)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
24 サイクル 0年 8か月			
	カット部がさびはじめる。		
36 サイクル 1年 0か月			
48 サイクル 1年 4か月			

表 1-17 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度②) (3)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
60 サイクル 1年 8か月			
72 サイクル 2年 0か月			
84 サイクル 2年 4か月			

表 1-17 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂防錆剤：さび進行度②)(4)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
96 サイクル 2年 8か月			
	カット部，試験体端部以外はさびが進行せず。		
108 サイクル 3年 0か月			
	カット部のさび幅が広がるが，カット部以外のさびは進行せず。		
120 サイクル 3年 4か月			

表 1-17 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度②) (5)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
132 サイクル 3年 8か月			
144 サイクル 4年 0か月			
156 サイクル 4年 4か月			

表 1-17 外観観察結果(2液性変性エポキシ樹脂防錆剤：さび進行度②)(6)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
168 サイクル 4年 8か月			
180 サイクル 5年 0か月			
	カット部，試験体端部以外はさびが進行せず。		
192 サイクル 5年 4か月			

表 1-17 外観観察結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : さび進行度②) (7)

試験体名	5D-1	5D-2	5D-3
塗装仕様	2液性変性エポキシ樹脂防錆剤		
下地処理	さび進行度②		
204 サイクル 5年 8か月			
216 サイクル 6年 0か月			
カット部, 試験体端部以外はさびが進行せず。			

2 重量測定結果

2-1 重量測定結果

重量測定結果を図 2-1 に示す。無塗装の場合はさびの進行に伴い 10g 程度重量が増加した。その他の試験体は最大でも 2g 程度の微小な変化であるが、重量が 1g 以上増加している試験体は塗膜表面にさびが発生しており、重量と塗膜表面さびの相関が確認できる。

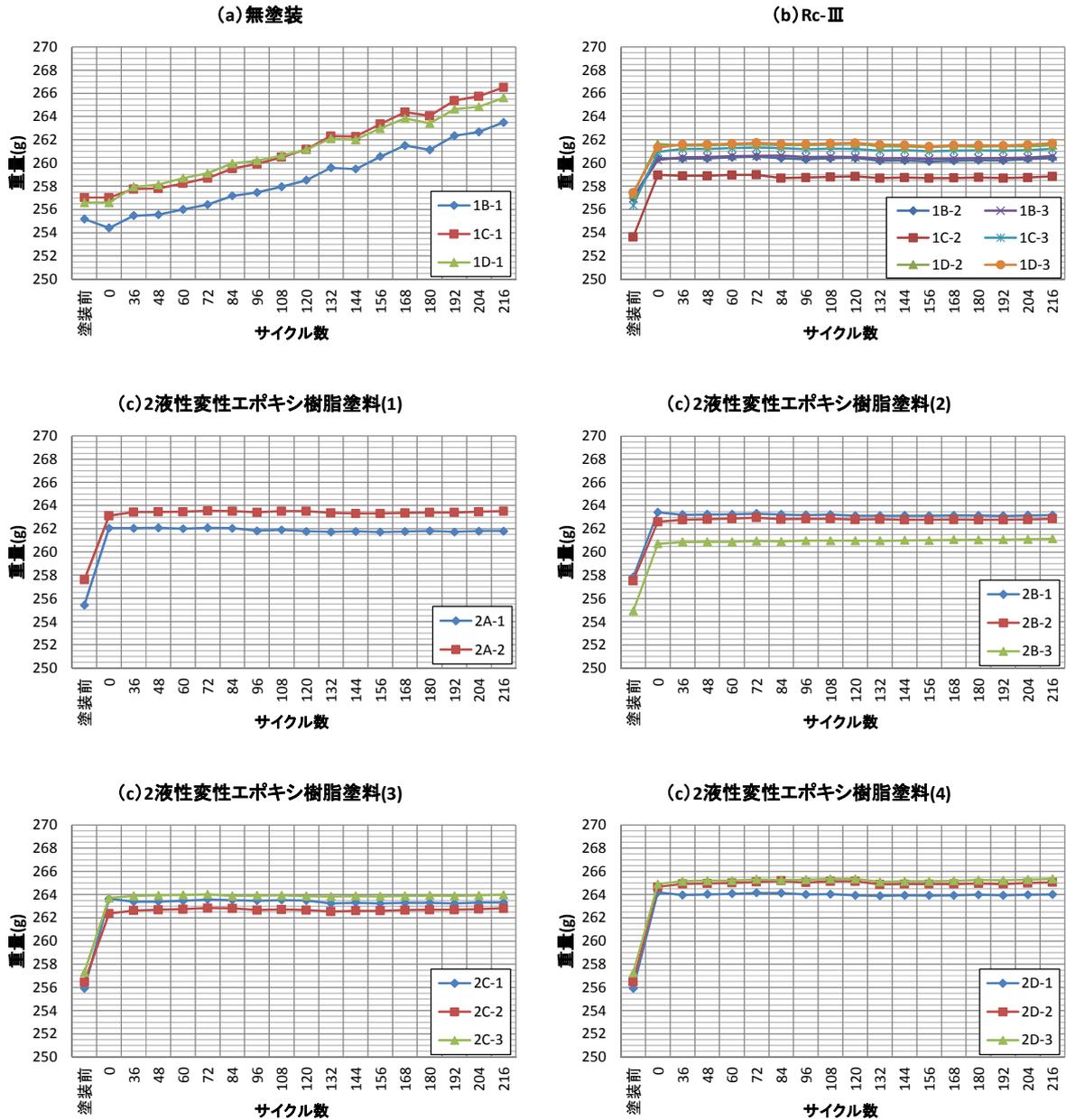


図 2-1 重量測定結果(1)

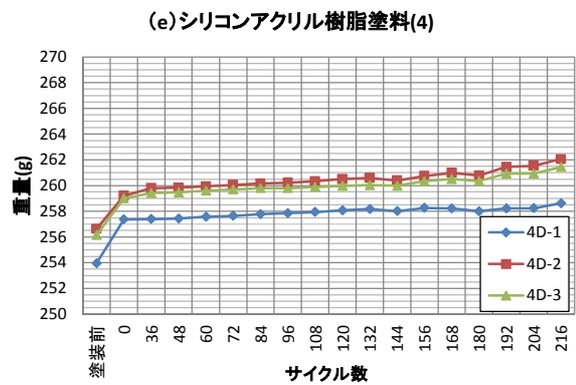
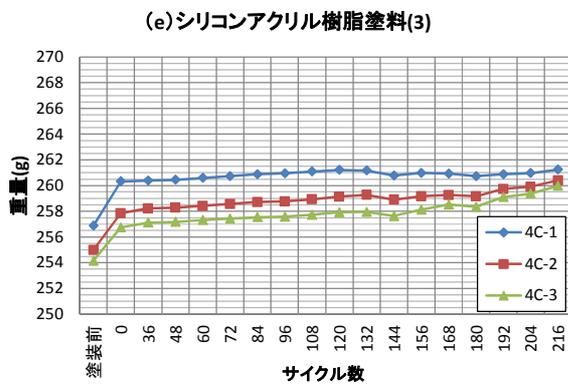
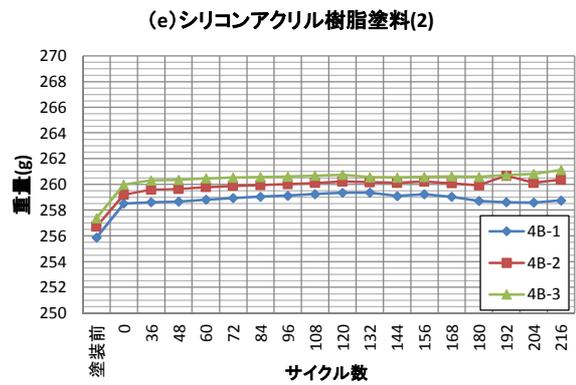
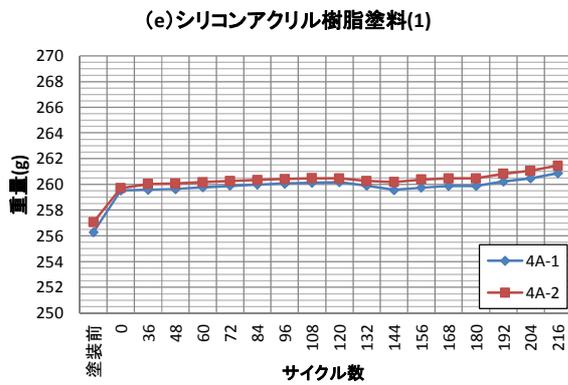
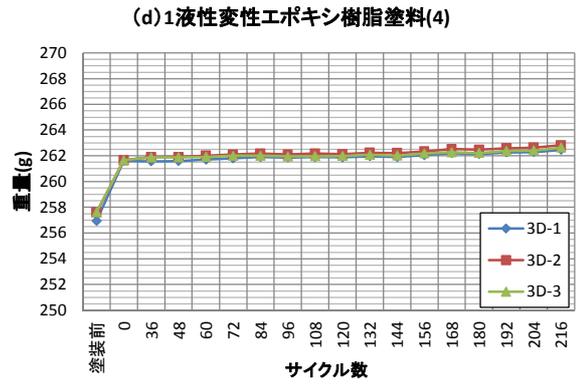
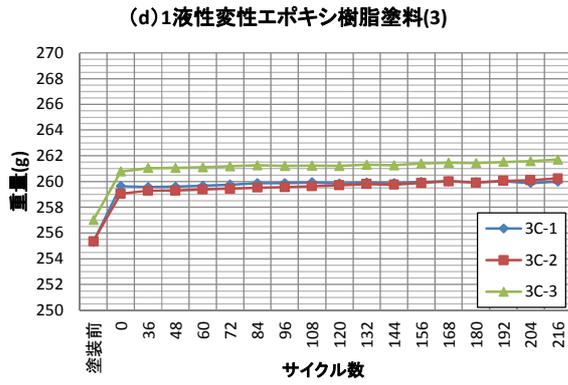
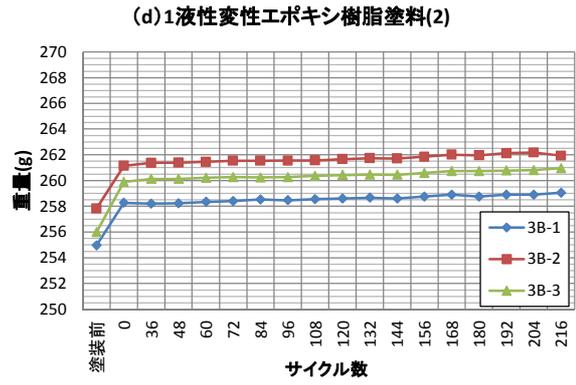
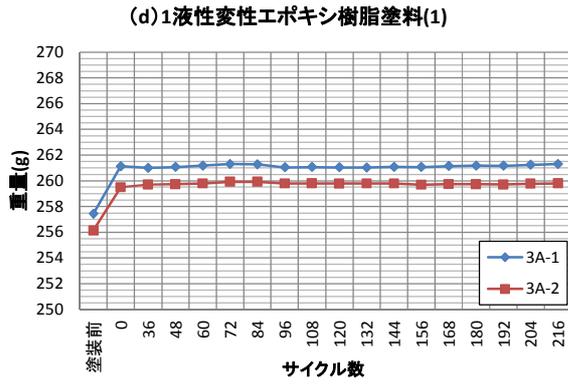


図 2-1 重量測定結果(2)

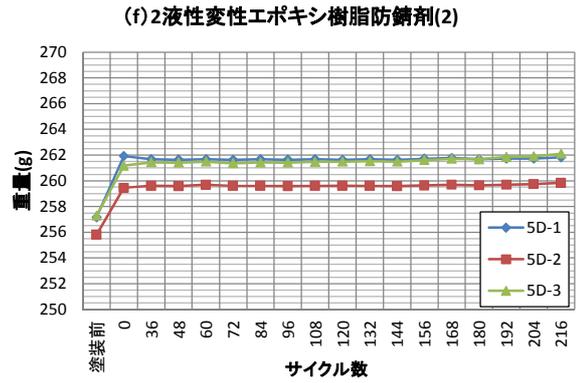
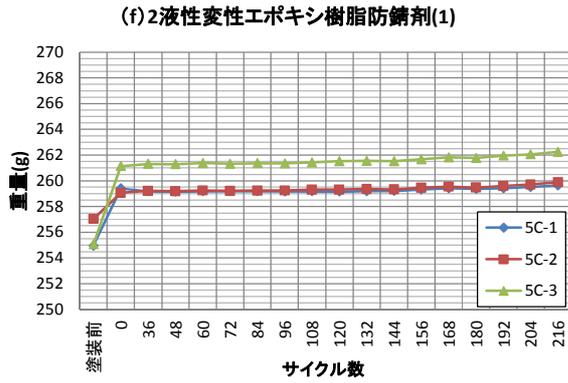


図 2-1 重量測定結果 (3)

2-2 重量変化率

促進試験開始前の重量に対する重量変化率を図 2-2 に示す。外観にほとんど変化の無い試験体 (Rc-Ⅲや 2液性変性エポキシ樹脂塗料) では重量変化率の値が $\pm 0.2\%$ におさまっており、この範囲の変化は計測誤差と考えることができる。重量変化率が $+0.3\%$ を上回る試験体はさびがある程度進行していると考えられる。

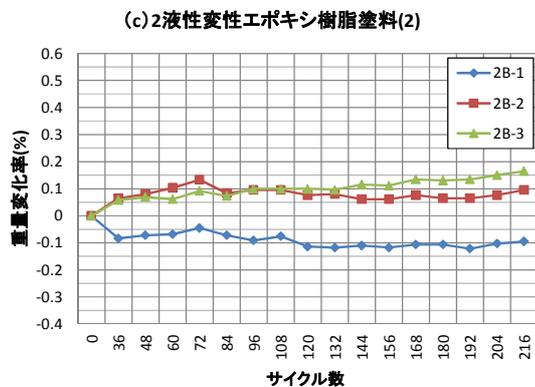
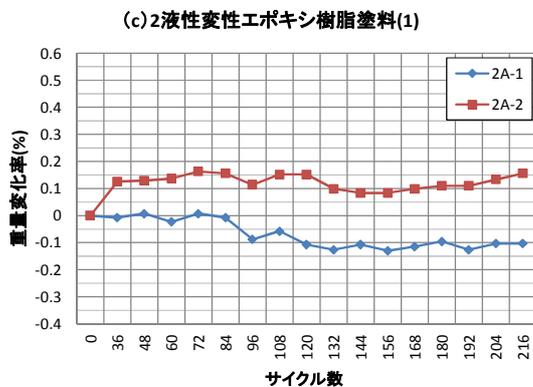
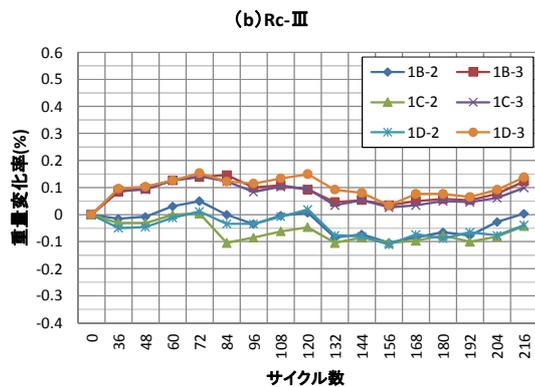
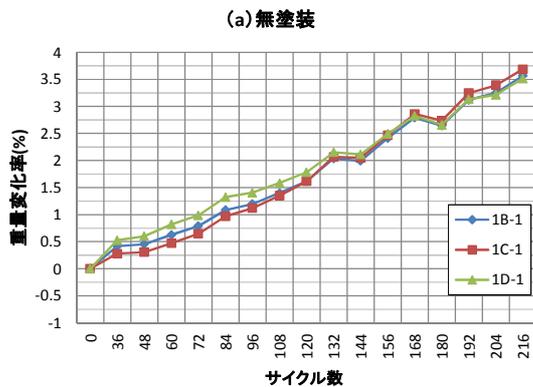


図 2-2 促進試験開始前に対する重量変化率 (1)

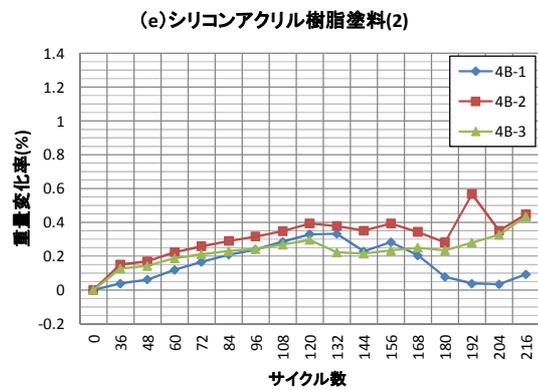
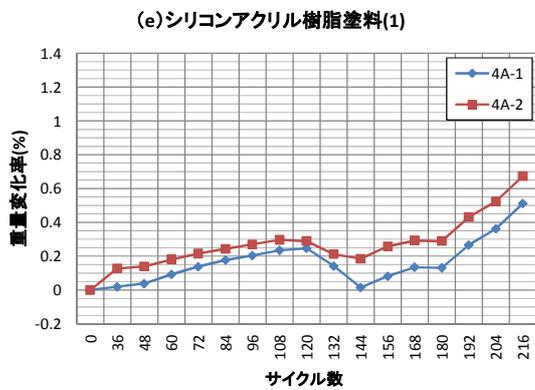
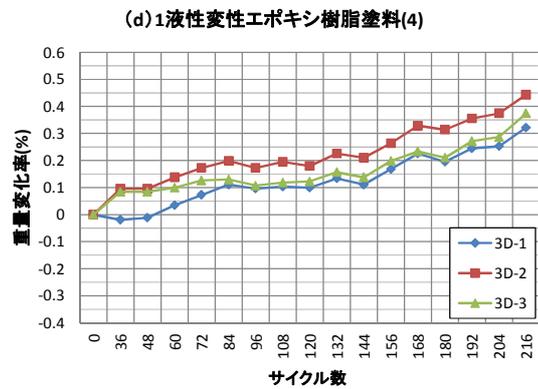
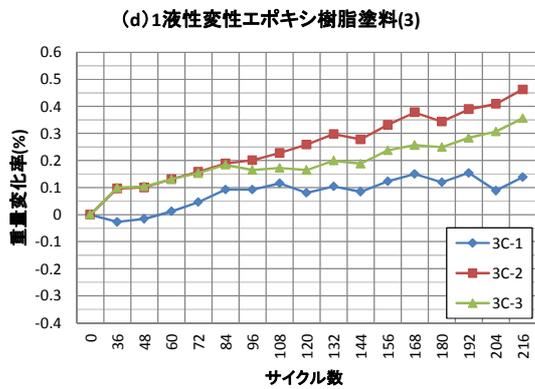
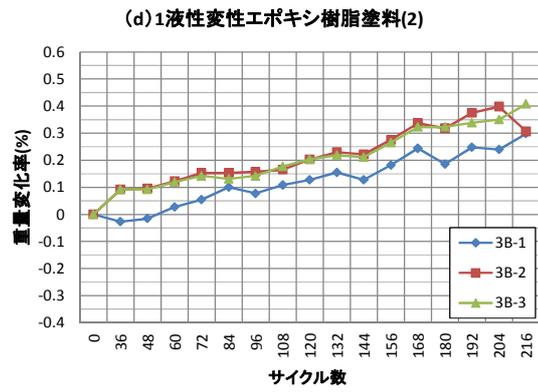
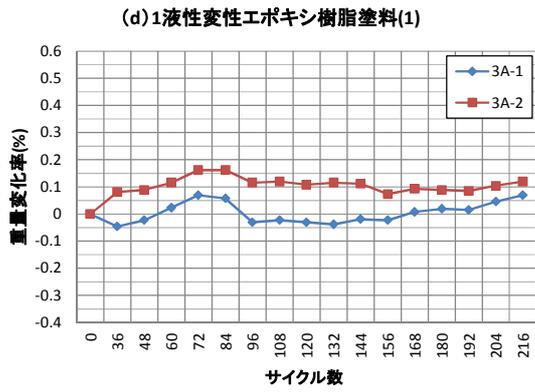
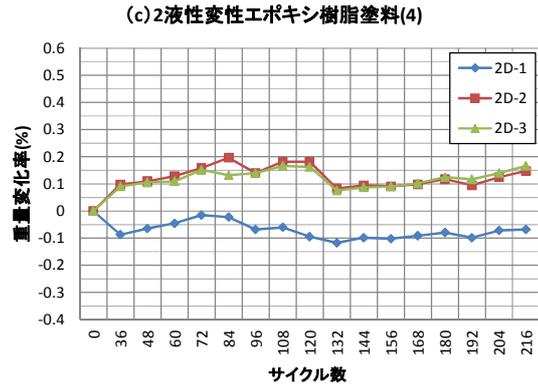
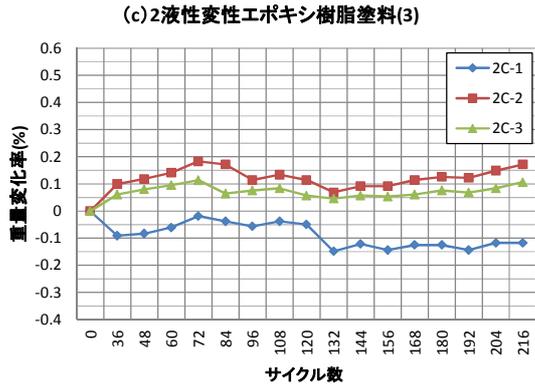


図 2-2 促進試験開始前に対する重量変化率(2)

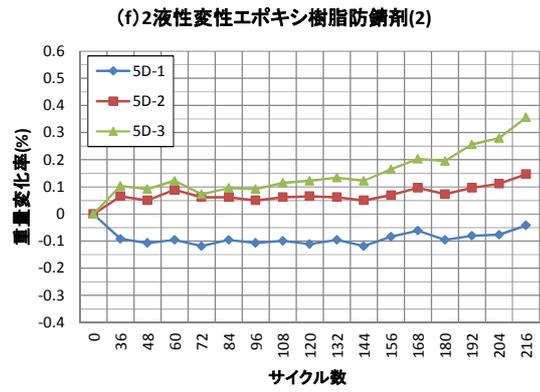
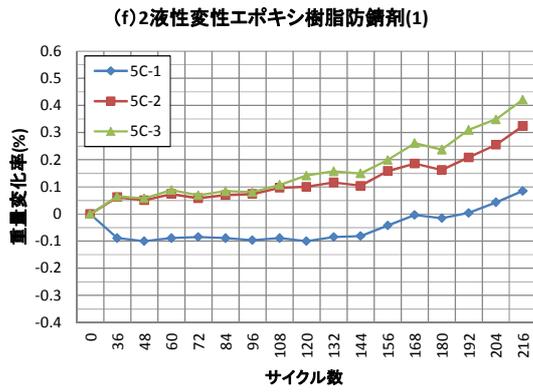
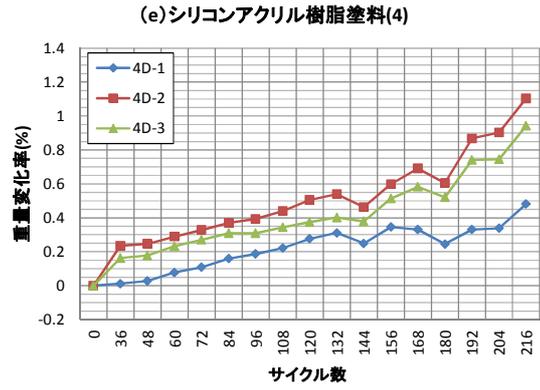
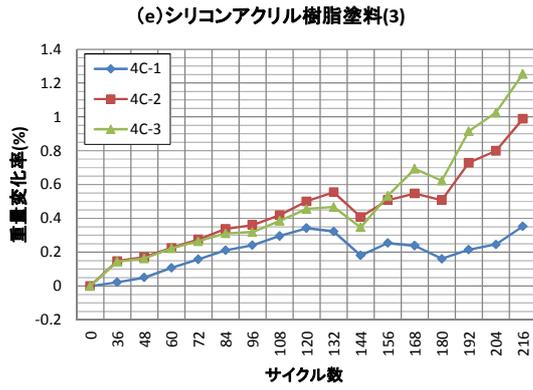


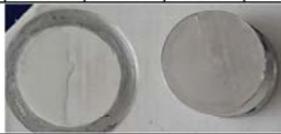
図 2-2 促進試験開始前に対する重量変化率(3)

3 付着力測定結果

3-1 促進試験前

表 3-1 に付着力測定結果一覧を示す。ほとんどの結果で剥離面は塗膜内部となっており，付着力測定結果としては妥当であった。一部に接着面で剥離しているものもあるが，付着力が $1.0\text{N}/\text{mm}^2$ を超えており，塗膜の付着力は測定値以上あると考えられる。

表 3-1 促進試験前付着力測定結果(1)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm^2	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm^2
1B-3	1	I	B1	2.1	1B-3	2	I	B2	測定不可
									
1C-3	1	I	C	1.9	1D-3	1	I	D	1.4
									
9A-1	1	II	A	2.3	9C-1	1	II	C	2.1
									
9A-2	1	III	A	1.1	9C-2	1	III	C	1.3
									
9A-3	1	IV	A	3.1	9C-3	1	IV	C	3.8
									
9A-4	1	V	A	2.0	9C-4	1	V	C	1.9
									

塗料区分	素地条件
I : Rc-III	A : 鋼材面
II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料	B1 : 3種ケレン
III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料	B2 : 4種ケレン
IV : シリコンアクリル樹脂塗料	C : さび進行度①
V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤	D : さび進行度②

表 3-1 促進試験前付着力測定結果 (2)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²
9D-1	1	II	B1	1.0	9D-1	2	III	B1	0.4
9D-1	3	IV	B1	1.5	9D-1	4	V	B1	1.3
9D-2	1	II	B2	0.8	9D-2	2	III	B2	1.0
9D-2	3	IV	B2	1.4	9D-2	4	V	B2	2.5
9D-3	1	II	D	0.9	9D-3	2	III	D	測定不可
9D-3	3	IV	D	0.7	9D-3	4	V	D	0.5

塗料区分	素地条件
I : Rc-III	A : 鋼材面
II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料	B1 : 3種ケレン
III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料	B2 : 4種ケレン
IV : シリコンアクリル樹脂塗料	C : さび進行度①
V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤	D : さび進行度②

3-2 促進試験後

表 3-2 に促進試験後の付着力測定結果を示す。特にさびが進行している試験体では剥離面にさびが多く付着しており、塗膜下のさび層で剥離していることがわかる。

表 3-2 促進試験後付着力測定結果(1)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²
1B-3	1	I	B1	0.8	1B-3	2	I	B2	1.5
1C-3	1	I	C	1.0	1D-3	1	I	D	1.0
2A-2	1	II	A	2.8	2A-2	2	II	A	2.2
2B-2	1	II	B1	1.9	2B-2	2	II	B1	2.5
2B-2	3	II	B2	2.4	2B-2	4	II	B2	2.1
2B-3	1	II	B1	2.4	2B-3	2	II	B1	2.6
2B-3	3	II	B2	2.6	2B-3	4	II	B2	3.0

塗料区分	素地条件
I : Rc-III	A : 鋼材面
II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料	B1 : 3種ケレン
III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料	B2 : 4種ケレン
IV : シリコンアクリル樹脂塗料	C : さび進行度①
V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤	D : さび進行度②

表 3-2 促進試験後付着力測定結果 (2)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²
2C-2	1	II	C	1.1	2C-2	2	II	C	1.1
2C-3	1	II	C	1.0	2C-3	2	II	C	1.0
2D-2	1	II	D	2.5	2D-2	2	II	D	1.8
2D-3	1	II	D	2.9	2D-3	2	II	D	3.0
3A-2	1	III	A	3.5	3A-2	2	III	A	4.0
3B-2	1	III	B1	1.8	3B-2	2	III	B1	2.0
3B-2	3	III	B2	1.0	3B-2	4	III	B2	1.2
3B-3	1	III	B1	1.2	3B-3	2	III	B1	1.7
3B-3	3	III	B2	0.9	3B-3	4	III	B2	1.1

塗料区分

- I : Rc-III
- II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料
- III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料
- IV : シリコンアクリル樹脂塗料
- V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤

素地条件

- A : 鋼材面
- B1 : 3種ケレン
- B2 : 4種ケレン
- C : さび進行度①
- D : さび進行度②

表 3-2 促進試験後付着力測定結果 (3)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²
3C-2	1	III	C	1.0	3C-2	2	III	C	0.9
3C-3	1	III	C	1.2	3C-3	2	III	C	1.6
3D-2	1	III	D	0.7	3D-2	2	III	D	0.7
3D-3	1	III	D	0.5	3D-3	2	III	D	0.7
4A-2	1	IV	A	0.4	4A-2	2	IV	A	測定不可
4B-2	1	IV	B1	0.7	4B-2	2	IV	B1	1.4
/					/				
4B-2	3	IV	B2	1.0	4B-2	4	IV	B2	1.2
/					/				
4B-3	1	IV	B1	1.0	4B-3	2	IV	B1	1.0
4B-3	3	IV	B2	測定不可	4B-3	4	IV	B2	0.8

塗料区分

- I : Rc-III
- II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料
- III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料
- IV : シリコンアクリル樹脂塗料
- V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤

素地条件

- A : 鋼材面
- B1 : 3種ケレン
- B2 : 4種ケレン
- C : さび進行度①
- D : さび進行度②

表 3-2 促進試験後付着力測定結果 (4)

名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²	名称	No.	塗料	素地	付着力 N/mm ²
4C-2	1	IV	C	0.7	4C-2	2	IV	C	0.4
4C-3	1	IV	C	0.4	4C-3	2	IV	C	0.5
4D-2	1	IV	D	測定不可	4D-2	2	IV	D	0.4
4D-3	1	IV	D	0.5	4D-3	2	IV	D	0.5
5C-2	1	V	C	2.5	5C-2	2	V	C	1.6
5C-3	1	V	C	1.6	5C-3	2	IV	C	3.0
5D-2	1	V	D	2.9	5D-2	2	V	D	2.5
5D-3	1	V	D	1.8	5D-3	2	V	D	3.5

塗料区分

- I : Rc-III
- II : 2液性変性エポキシ樹脂塗料
- III : 1液性変性エポキシ樹脂塗料
- IV : シリコンアクリル樹脂塗料
- V : 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤

素地条件

- A : 鋼材面
- B1 : 3種ケレン
- B2 : 4種ケレン
- C : さび進行度①
- D : さび進行度②

4 画像解析結果

表 4-1~4 に画像解析結果を示す。画像解析は対象となる画像の明度を調整してさびを際立たせたのち、さびの有無を判定している。

4-1 2液性変性エポキシ樹脂塗料

表 4-1 画像解析結果 (2液性変性エポキシ樹脂塗料 : (1))

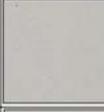
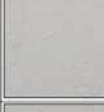
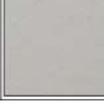
サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
180	2B-1 (3種)			—	0.0
	2B-2 (3種)			—	0.0
	2B-3 (3種)			—	0.0
	2B-1 (4種)			—	0.0
	2B-2 (4種)			—	0.0
	2B-3 (4種)			—	0.0

表 4-1 画像解析結果 (2 液性変性エポキシ樹脂塗料 : (2))

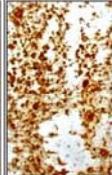
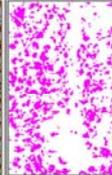
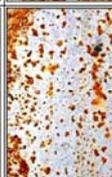
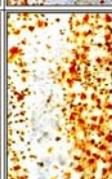
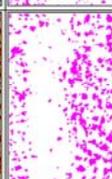
サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)	サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)
塗装前	2C-1				26.1	72	2C-1			—	0.0
	2C-2				15.5		2C-2			—	0.0
	2C-3				17.4		2C-3			—	0.0
0	2C-1			—	0.0	108	2C-1			—	0.0
	2C-2			—	0.0		2C-2			—	0.0
	2C-3			—	0.0		2C-3			—	0.0
36	2C-1			—	0.0	144	2C-1			—	0.0
	2C-2			—	0.0		2C-2			—	0.0
	2C-3			—	0.0		2C-3			—	0.0

表 4-1 画像解析結果 (2 液性変性エポキシ樹脂塗料 : (3))

サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)
180	2C-1			—	0.0
	2C-2			—	0.0
	2C-3			—	0.0
216	2C-1			—	0.0
	2C-2			—	0.0
	2C-3			—	0.0

サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)
塗装前	2D-1				85.3
	2D-2				68.5
	2D-3				63.4
180	2D-1			—	0.0
	2D-2				0.1
	2D-3				0.2

4-2 1 液性変性エポキシ樹脂塗料

表 4-2 画像解析結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : (1))

サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
180	3B-1 (3種)			—	0.0
	3B-2 (3種)			—	0.0
	3B-3 (3種)				0.1
	3B-1 (4種)				0.5
	3B-2 (4種)				0.1
	3B-3 (4種)				0.2

表 4-2 画像解析結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : (2))

サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)	サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
塗装前	3C-1				27.1	72	3C-1				0.1
	3C-2				48.9		3C-2				0.1
	3C-3				37.0		3C-3				0.0
0	3C-1				0.0	108	3C-1				0.1
	3C-2				0.0		3C-2				0.1
	3C-3				0.0		3C-3				0.0
36	3C-1				0.0	144	3C-1				0.1
	3C-2				0.0		3C-2				0.3
	3C-3				0.0		3C-3				0.0

表 4-2 画像解析結果 (1 液性変性エポキシ樹脂塗料 : (3))

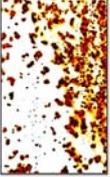
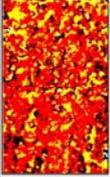
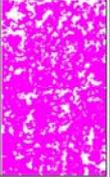
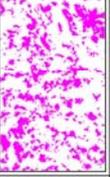
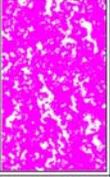
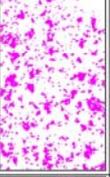
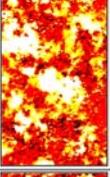
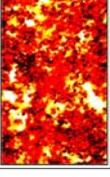
サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)
180	3C-1				0.1
	3C-2				2.3
	3C-3				0.1
216	3C-1				0.2
	3C-2				2.9
	3C-3				0.3
塗装前	3D-1				69.3
	3D-2				63.7
	3D-3				78.9
180	3D-1				1.8
	3D-2				0.2
	3D-3				0.1

4-3 シリコンアクリル樹脂塗料

表 4-3 画像解析結果（シリコンアクリル樹脂塗料：(1)）

サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
180	4B-1 (3種)			—	0.0
	4B-2 (3種)			—	0.0
	4B-3 (3種)			—	0.0
	4B-1 (4種)				0.5
	4B-2 (4種)				0.3
	4B-3 (4種)				0.9

表 4-3 画像解析結果（シリコンアクリル樹脂塗料：(2)）

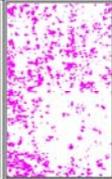
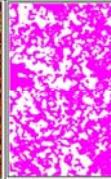
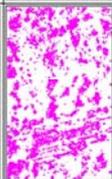
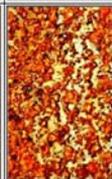
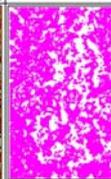
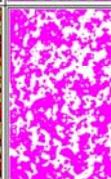
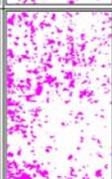
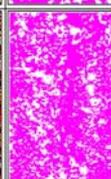
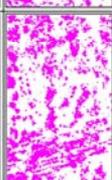
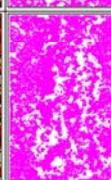
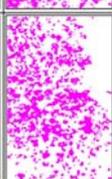
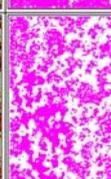
サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)	サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
塗装前	4C-1				25.2	塗装前	4D-1				77.4
	4C-2				27.0		4D-2				78.7
	4C-3				19.0		4D-3				71.7
180	4C-1				20.0	180	4D-1				4.4
	4C-2				58.8		4D-2				45.3
	4C-3				83.8		4D-3				38.9

4-4 2液性変性エポキシ樹脂防錆剤

表 4-4 画像解析結果 (2液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : (1))

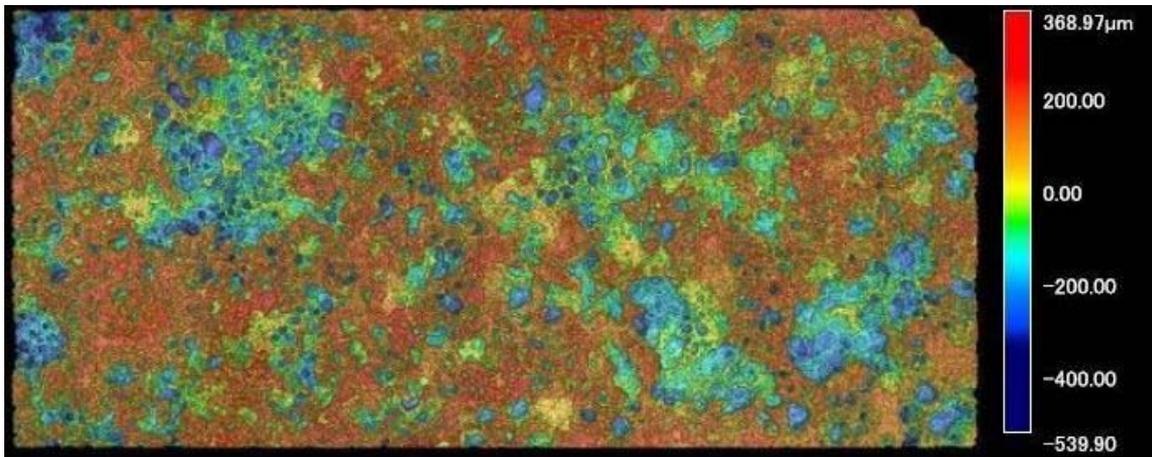
サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)	サイクル	試験体名称	原画	明度調整	算出	さび面積率 (%)
塗装前	5C-1				15.3	72	5C-1				13.8
	5C-2				38.5		5C-2				21.2
	5C-3				27.7		5C-3				24.9
0	5C-1				11.0	108	5C-1				14.2
	5C-2				18.1		5C-2				29.4
	5C-3				21.9		5C-3				27.0
36	5C-1				12.0	144	5C-1				15.2
	5C-2				20.7		5C-2				30.5
	5C-3				24.6		5C-3				27.9

表 4-4 画像解析結果 (2 液性変性エポキシ樹脂防錆剤 : (2))

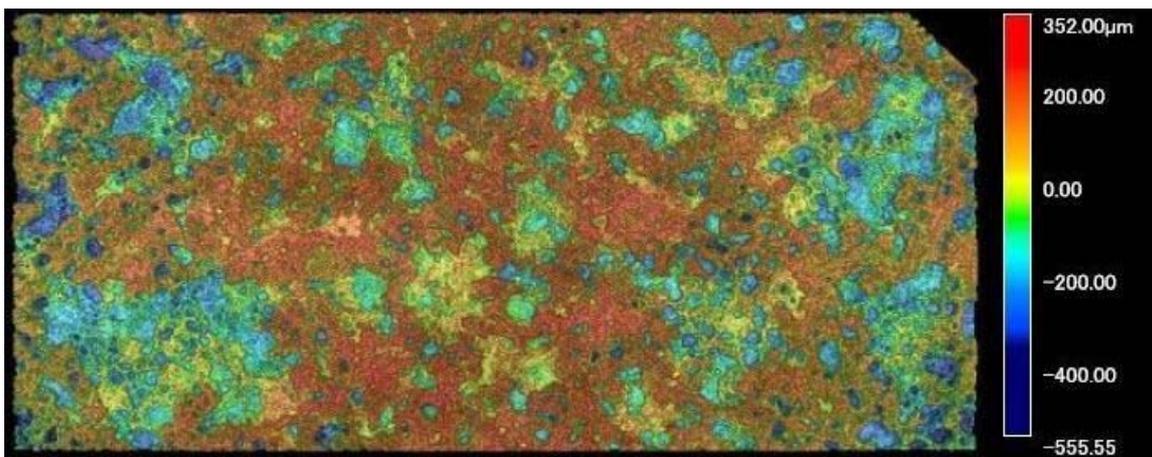
サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)	サイクル	試験体 名称	原画	明度調整	算出	さび 面積率 (%)
180	5C-1				17.1	塗装前	5D-1				57.7
	5C-2				31.4		5D-2				69.2
	5C-3				28.0		5D-3				58.3
216	5C-1				17.1	180	5D-1				70.9
	5C-2				33.3		5D-2				73.3
	5C-3				28.6		5D-3				49.7

5 3次元形状計測結果

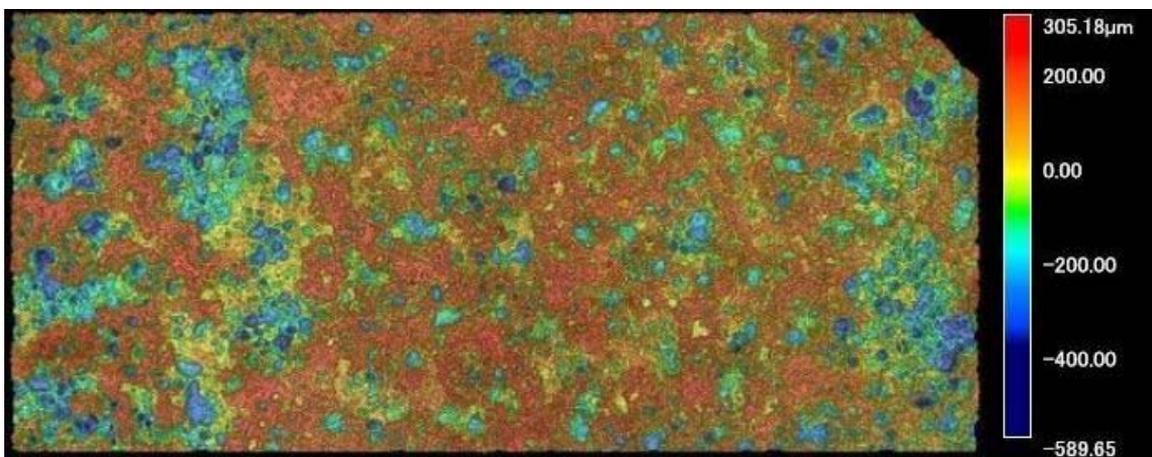
5-1 3次元形状計測結果



(1) 1B-1

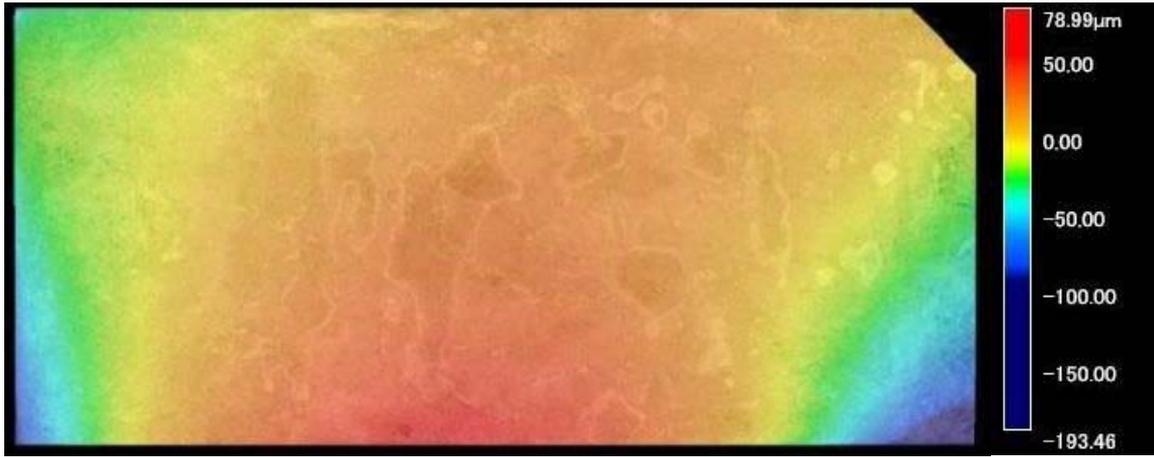


(2) 1C-1



(3) 1D-1

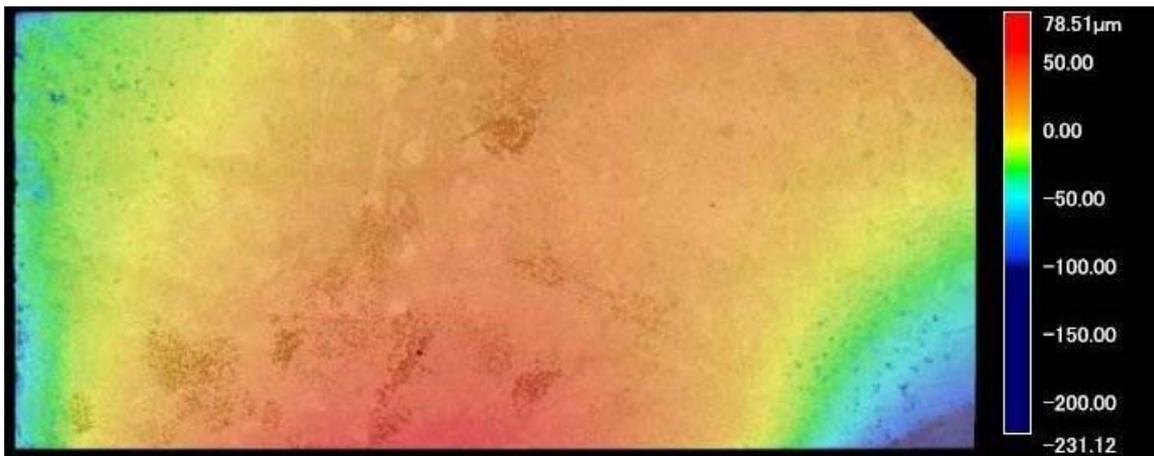
図 5-1 3次元形状計測結果(1)



(4) 2A-1

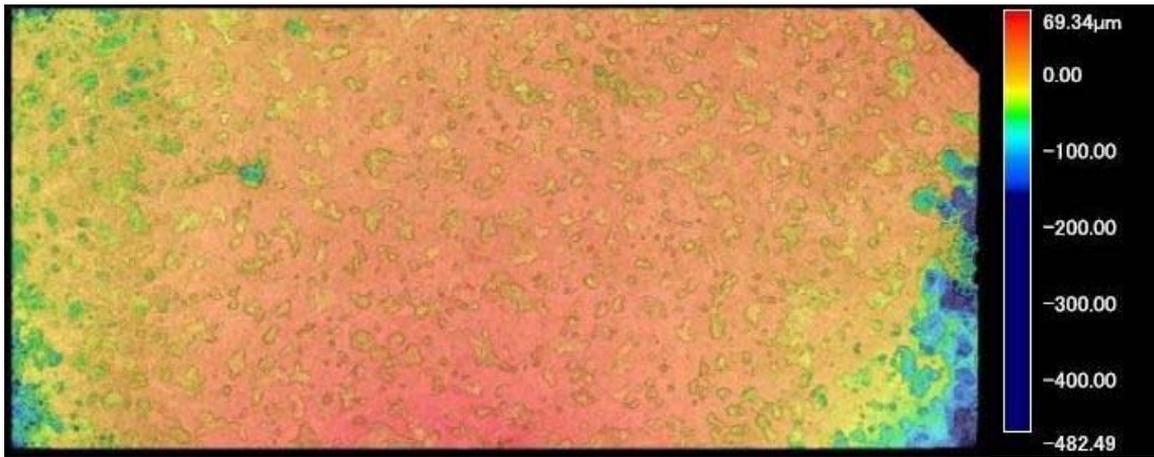


(5) 2B-1

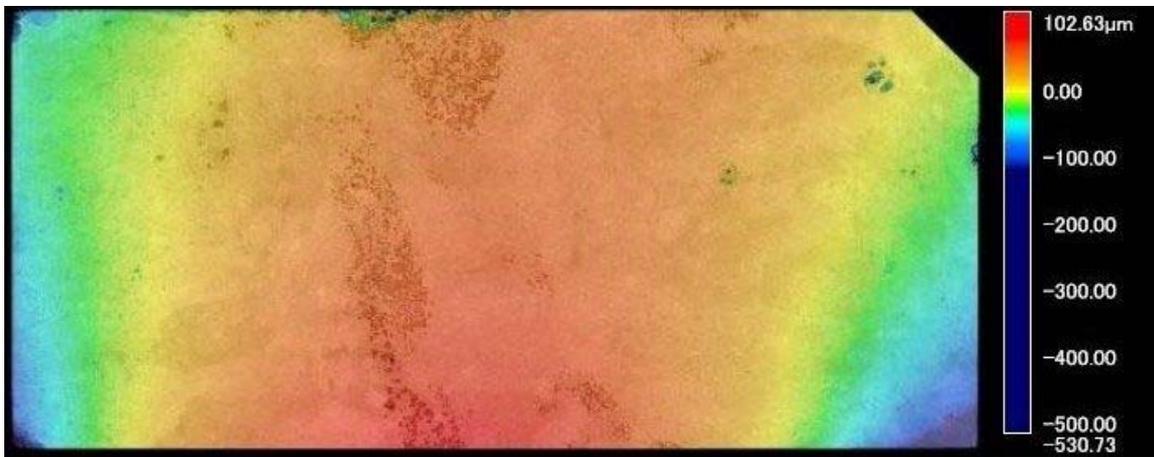


(6) 2C-1

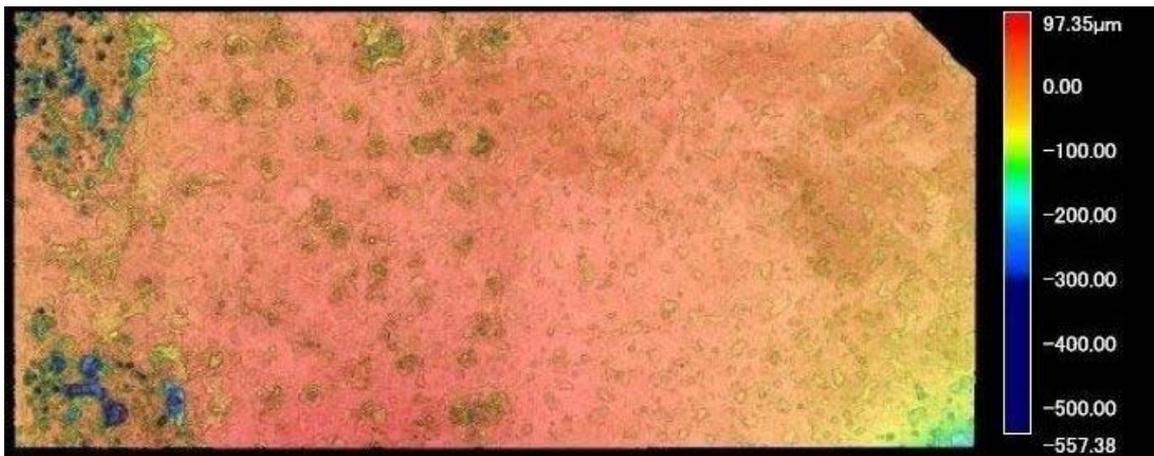
圖 5-1 3次元形状計測結果(2)



(7) 2D-1

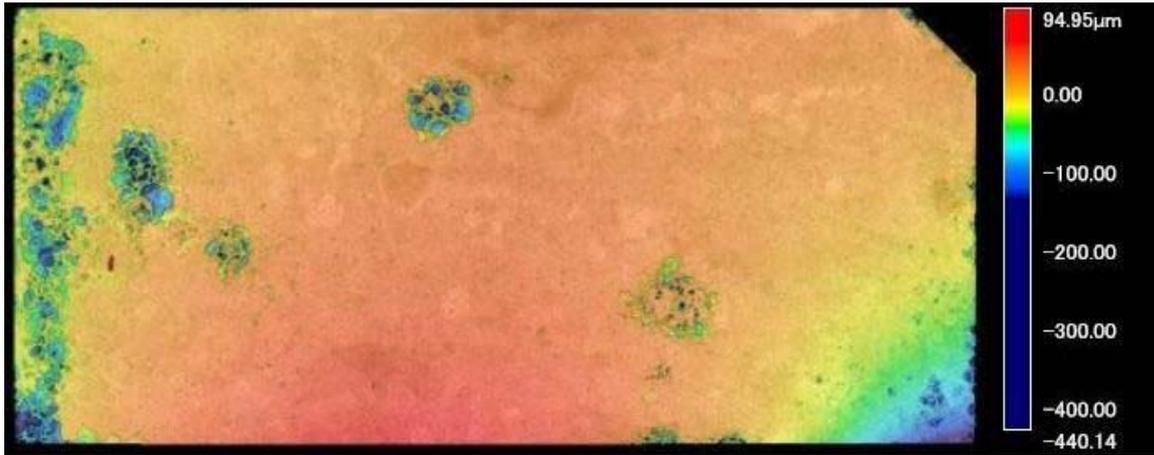


(8) 3A-1

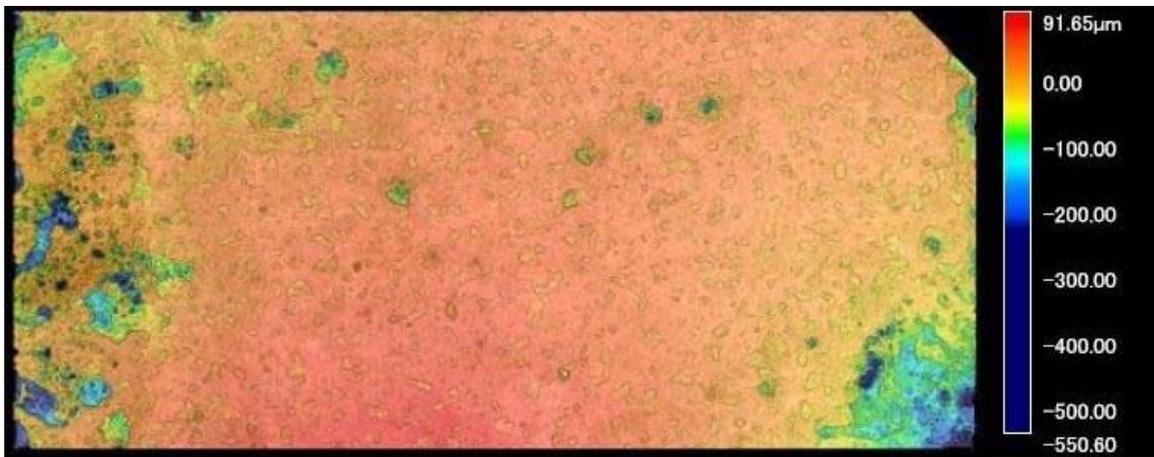


(9) 3B-1

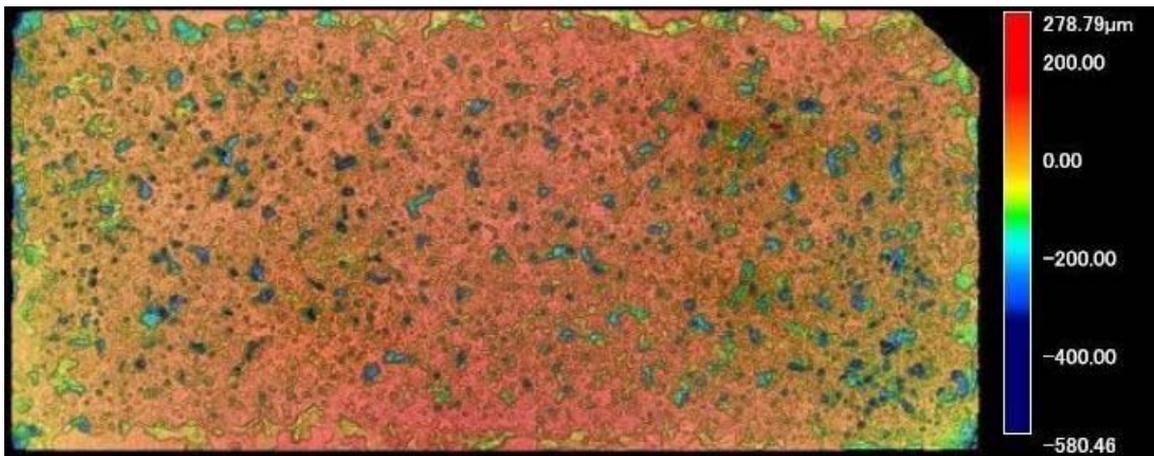
圖 5-1 3次元形状計測結果(3)



(10) 3C-1

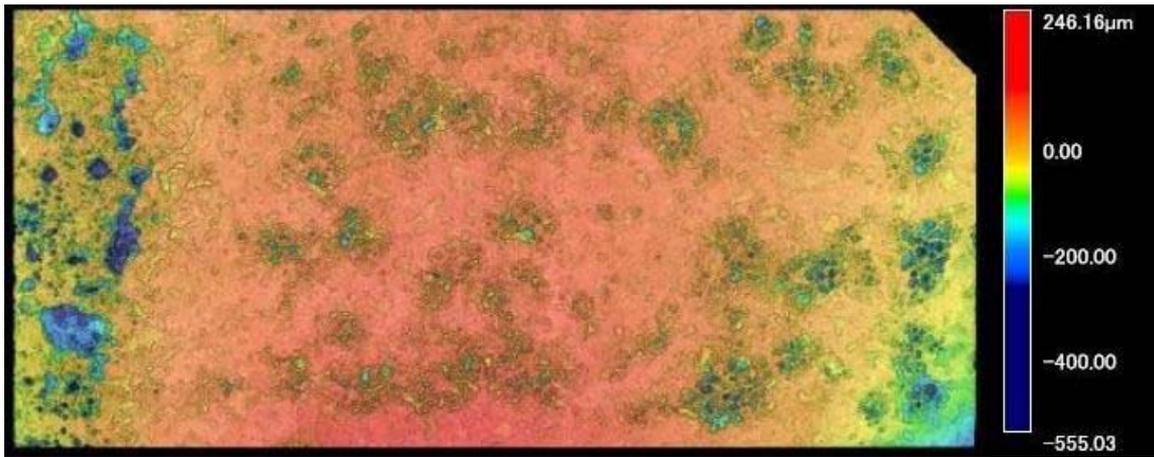


(11) 3D-1

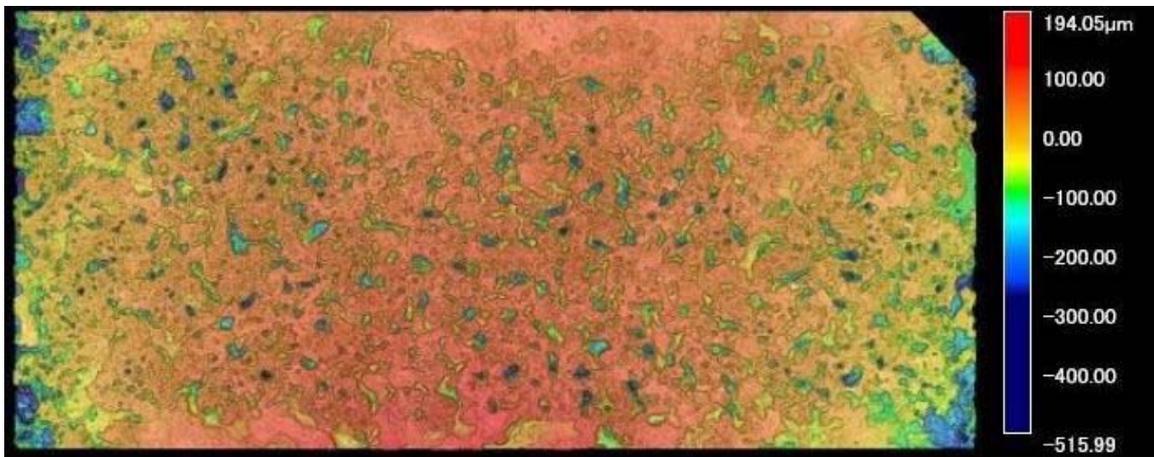


(12) 4A-1

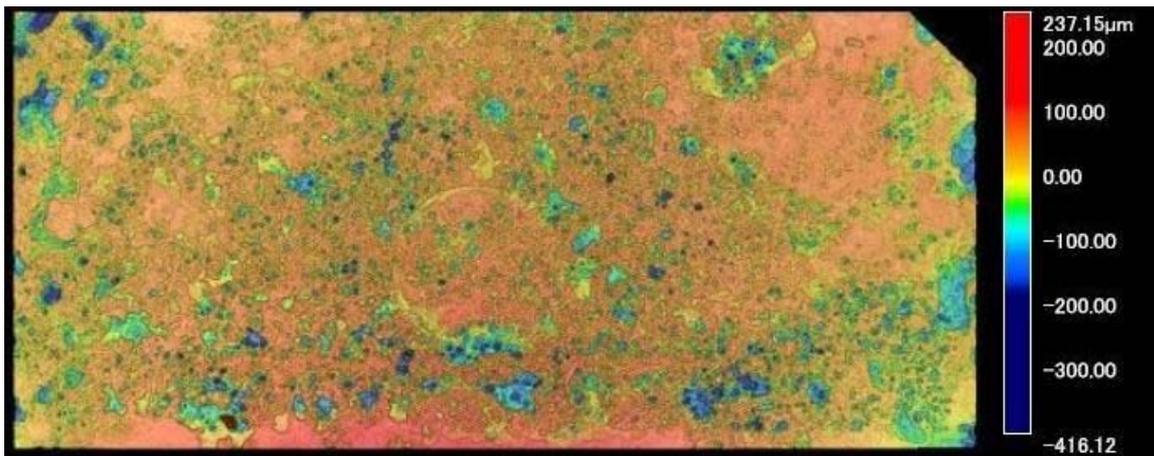
図 5-1 3次元形状計測結果(4)



(13) 4B-1



(14) 4C-1



(15) 4D-1

圖 5-1 3次元形状計測結果(5)



(16) 5C-1



(17) 5D-1

図 5-1 3次元形状計測結果(6)

5-2 最大減肉厚

表 5-1 に最大減肉厚の算出結果を示す。対象範囲内の板厚最大値（表中記号：△）と最小値（表中記号：▽）の差を最大減肉厚としている。

表 5-1 最大減肉厚算出結果(1)

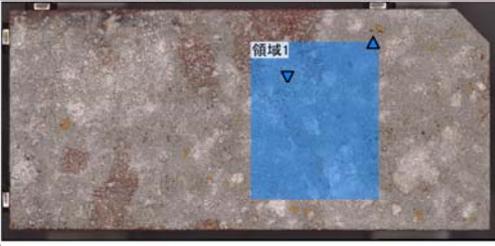
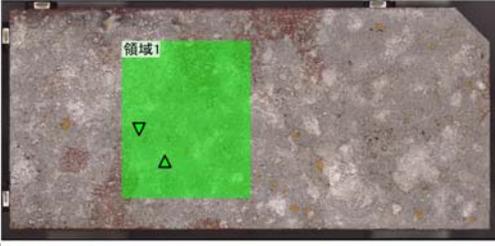
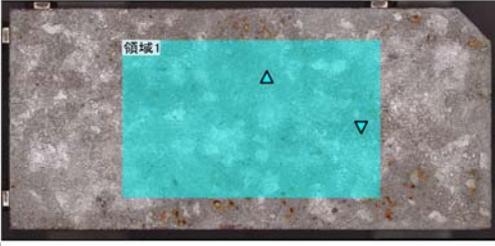
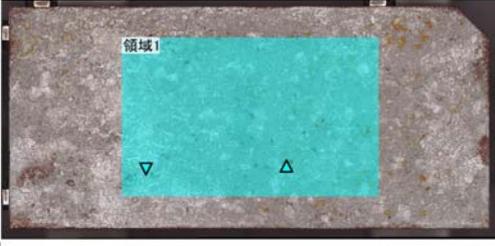
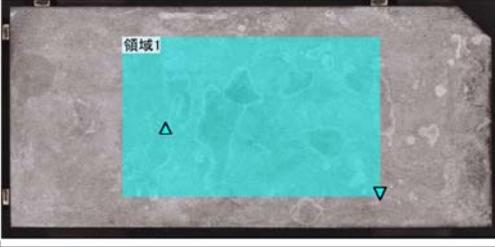
測定結果		対象範囲および測定箇所
試験体名	1B-1 (3種)	
最大高さ (μm)	267	
最小高さ (μm)	-389	
最大減肉厚 (μm)	656	
試験体名	1B-1 (4種)	
最大高さ (μm)	343	
最小高さ (μm)	-487	
最大減肉厚	830	
試験体名	1C-1	
最大高さ (μm)	337	
最小高さ (μm)	-492	
最大減肉厚	830	
試験体名	1D-1	
最大高さ (μm)	292	
最小高さ (μm)	-524	
最大減肉厚	816	
試験体名	2A-1	
最大高さ (μm)	32	
最小高さ (μm)	-42	
最大減肉厚	74	

表 5-1 最大減肉厚算出結果 (2)

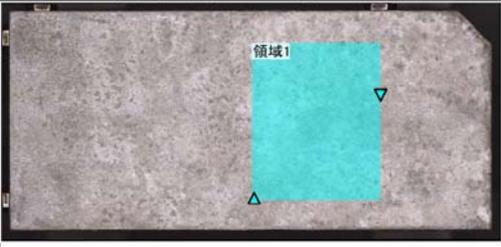
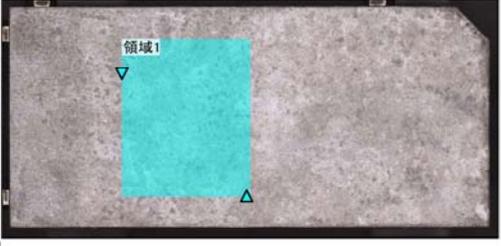
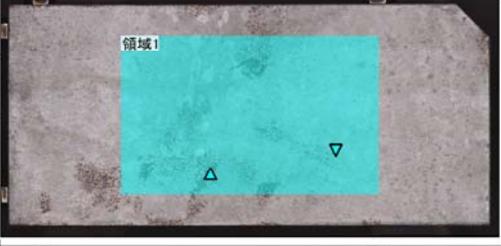
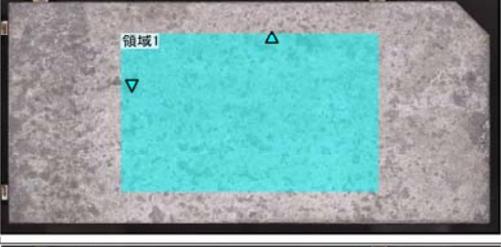
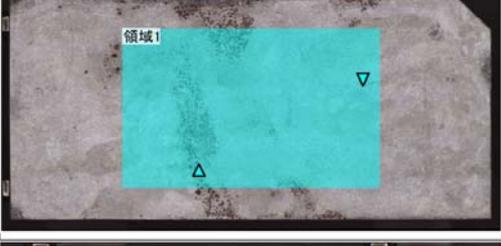
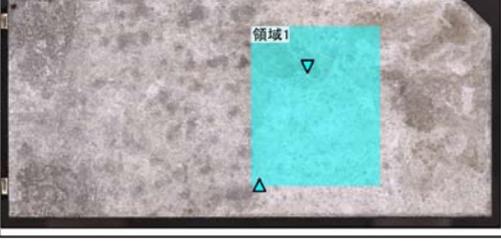
測定結果		対象範囲および測定箇所
試験体名	2B-1 (3種)	
最大高さ (μm)	34	
最小高さ (μm)	-106	
最大減肉厚	141	
試験体名	2B-1 (4種)	
最大高さ (μm)	35	
最小高さ (μm)	-104	
最大減肉厚	139	
試験体名	2C-1	
最大高さ (μm)	58	
最小高さ (μm)	-58	
最大減肉厚	116	
試験体名	2D-1	
最大高さ (μm)	37	
最小高さ (μm)	-163	
最大減肉厚	200	
試験体名	3A-1	
最大高さ (μm)	69	
最小高さ (μm)	-161	
最大減肉厚	230	
試験体名	3B-1 (3種)	
最大高さ (μm)	26	
最小高さ (μm)	-104	
最大減肉厚	130	

表 5-1 最大減肉厚算出結果 (3)

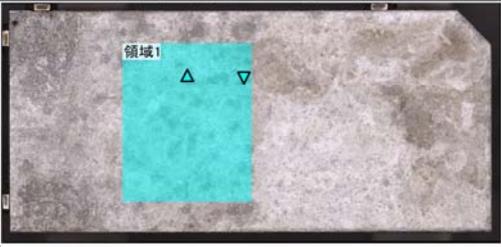
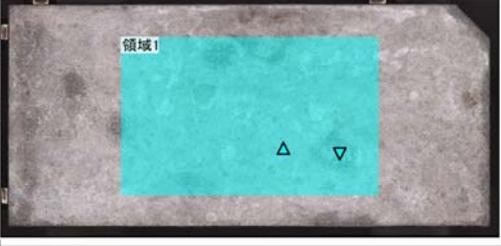
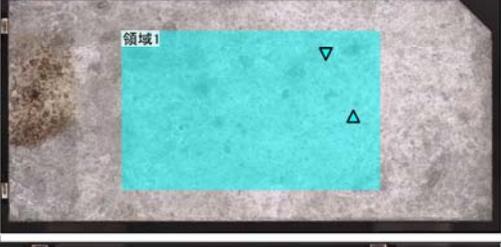
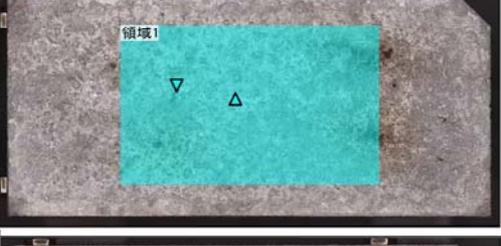
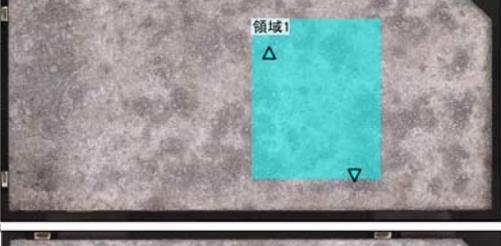
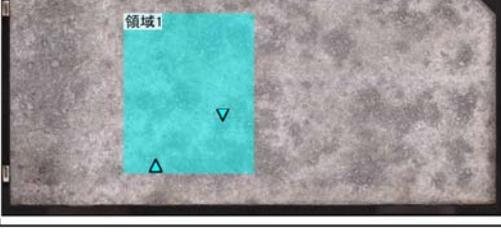
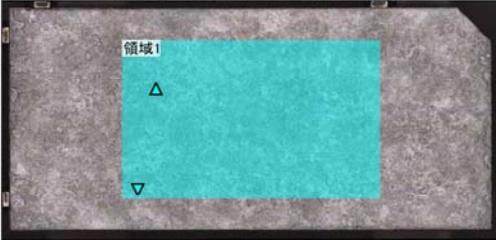
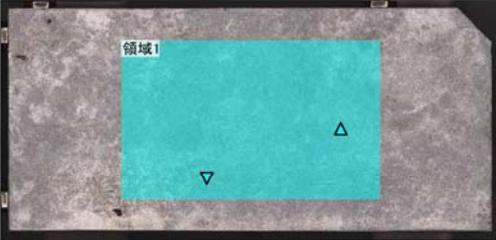
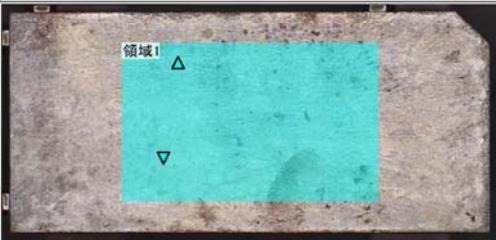
測定結果		対象範囲および測定箇所
試験体名	3B-1 (4種)	
最大高さ (μm)	70	
最小高さ (μm)	-271	
最大減肉厚	340	
試験体名	3C-1	
最大高さ (μm)	32	
最小高さ (μm)	-267	
最大減肉厚	299	
試験体名	3D-1	
最大高さ (μm)	68	
最小高さ (μm)	-269	
最大減肉厚	337	
試験体名	4A-1	
最大高さ (μm)	309	
最小高さ (μm)	-525	
最大減肉厚	834	
試験体名	4B-1 (3種)	
最大高さ (μm)	124	
最小高さ (μm)	-344	
最大減肉厚	468	
試験体名	4B-1 (4種)	
最大高さ (μm)	182	
最小高さ (μm)	-333	
最大減肉厚	515	

表 5-1 最大減肉厚算出結果(4)

測定結果		対象範囲および測定箇所
試験体名	4C-1	
最大高さ (μm)	261	
最小高さ (μm)	-552	
最大減肉厚	813	
試験体名	4D-1	
最大高さ (μm)	201	
最小高さ (μm)	-418	
最大減肉厚	620	
試験体名	5C-1	
最大高さ (μm)	55	
最小高さ (μm)	-68	
最大減肉厚	123	
試験体名	5D-1	
最大高さ (μm)	149	
最小高さ (μm)	-120	
最大減肉厚	269	

5-3 減肉面積率

表 5-2 に減肉面積率の算出結果を示す。表中の画像の対象範囲は試験体の反り影響が少ない範囲を指定し、高さがしきい値を下回る範囲を赤色（1C-1 のみピンク）で着色している。また、画像内の数字は計測処理ソフトで各減肉範囲に割り当てられた番号であり、ソフトの処理上削除できなかった。

5C-1 については減肉範囲の形状から試験体の反りによって高さが低くなっている範囲を減肉範囲と認識していると考えられ、実際の減肉面積率は素地条件の同じ 2C-1, 3C-1 のように 5%以下になると考えられる。

表 5-2 減肉面積率算出結果(1)

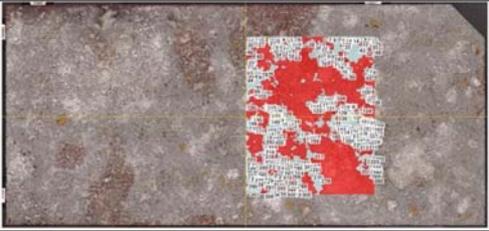
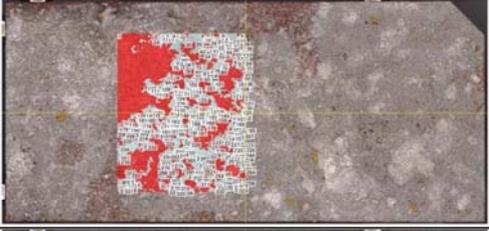
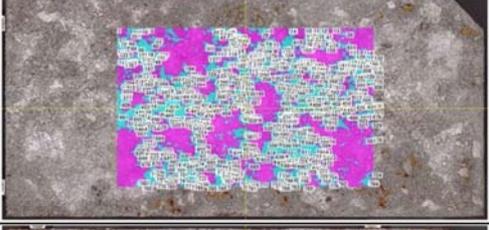
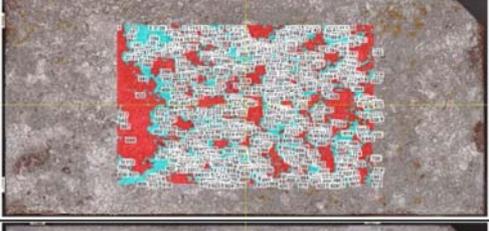
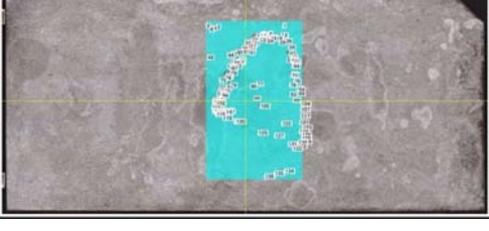
測定結果		対象範囲および減肉範囲
試験体名	1B-1(3種)	
最大高さ(μm)	267	
しきい値(μm)	34	
最小高さ(μm)	-389	
減肉面積率(%)	59.8	
試験体名	1B-1(4種)	
最大高さ(μm)	343	
しきい値(μm)	43	
減肉面積率(%)	54.0	
試験体名	1C-1	
最大高さ(μm)	337	
しきい値(μm)	28	
最小高さ(μm)	-492	
減肉面積率(%)	53.1	
試験体名	1D-1	
最大高さ(μm)	292	
しきい値(μm)	26	
最小高さ(μm)	-524	
減肉面積率(%)	52.3	
試験体名	2A-1	
最大高さ(μm)	32	
しきい値(μm)	-1	
最小高さ(μm)	-42	
減肉面積率(%)	1.7	

表 5-2 減肉面積率算出結果 (2)

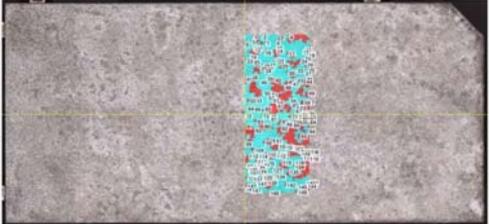
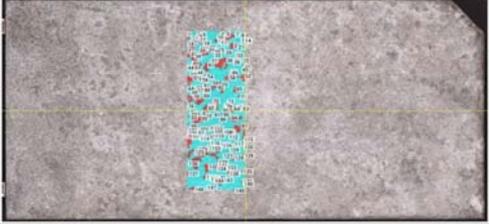
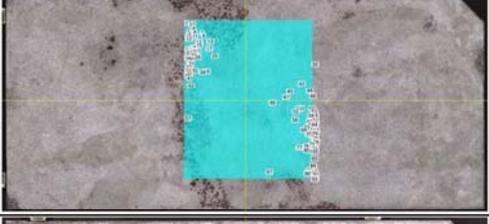
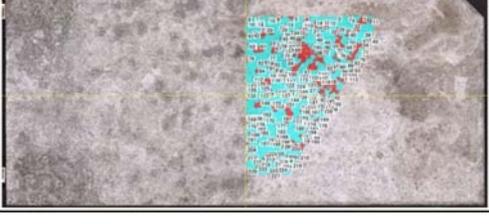
測定結果		対象範囲および減肉範囲
試験体名	2B-1(3種)	
最大高さ(μm)	34	
しきい値(μm)	9	
最小高さ(μm)	-106	
減肉面積率(%)	28.3	
試験体名	2B-1(4種)	
最大高さ(μm)	35	
しきい値(μm)	6	
最小高さ(μm)	-104	
減肉面積率(%)	20.4	
試験体名	2C-1	
最大高さ(μm)	58	
しきい値(μm)	-1	
最小高さ(μm)	-58	
減肉面積率(%)	1.1	
試験体名	2D-1	
最大高さ(μm)	37	
しきい値(μm)	-3	
最小高さ(μm)	-163	
減肉面積率(%)	23.5	
試験体名	3A-1	
最大高さ(μm)	69	
しきい値(μm)	-1	
最小高さ(μm)	-161	
減肉面積率(%)	0.8	
試験体名	3B-1(3種)	
最大高さ(μm)	26	
しきい値(μm)	0	
最小高さ(μm)	-104	
減肉面積率(%)	21.7	

表 5-2 減肉面積率算出結果 (3)

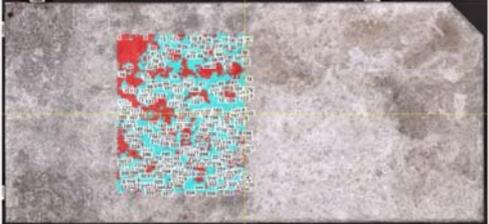
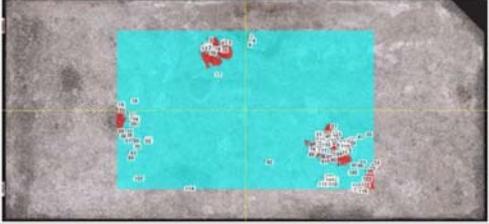
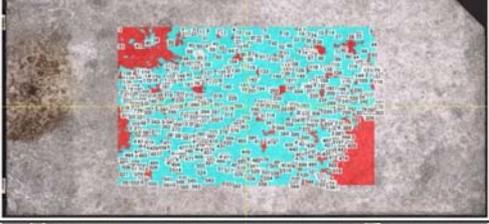
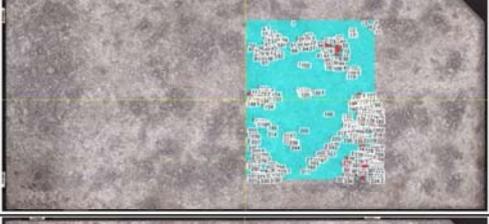
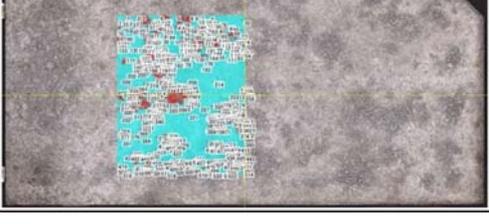
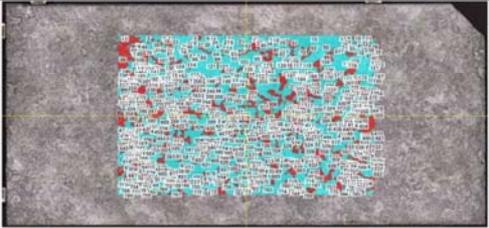
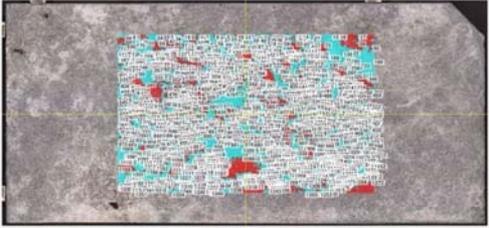
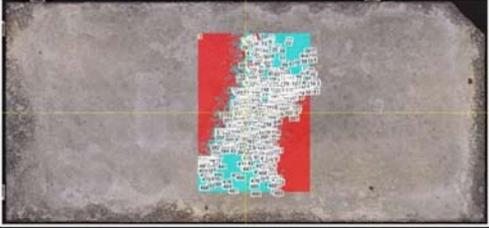
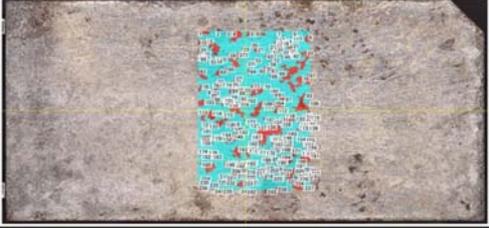
測定結果		対象範囲および減肉範囲
試験体名	3B-1(4種)	
最大高さ(μm)	70	
しきい値(μm)	-17	
最小高さ(μm)	-271	
減肉面積率(%)	37.5	
試験体名	3C-1	
最大高さ(μm)	32	
しきい値(μm)	-25	
最小高さ(μm)	-267	
減肉面積率(%)	3.8	
試験体名	3D-1	
最大高さ(μm)	68	
しきい値(μm)	-9	
最小高さ(μm)	77	
減肉面積率(%)	23.0	
試験体名	4A-1	
最大高さ(μm)	309	
しきい値(μm)	-46	
最小高さ(μm)	-525	
減肉面積率(%)	15.5	
試験体名	4B-1(3種)	
最大高さ(μm)	124	
しきい値(μm)	-24	
最小高さ(μm)	-344	
減肉面積率(%)	8.5	
試験体名	4B-1(4種)	
最大高さ(μm)	182	
しきい値(μm)	-21	
最小高さ(μm)	-333	
減肉面積率(%)	16.7	

表 5-2 減肉面積率算出結果 (4)

測定結果		対象範囲および減肉範囲
試験体名	4C-1	
最大高さ(μm)	261	
しきい値(μm)	-10	
最小高さ(μm)	-552	
減肉面積率(%)	26.8	
試験体名	4D-1	
最大高さ(μm)	201	
しきい値(μm)	-11	
最小高さ(μm)	-418	
減肉面積率(%)	30.4	
試験体名	5C-1	
最大高さ(μm)	55	
しきい値(μm)	0	
最小高さ(μm)	-68	
減肉面積率(%)	45.5	
試験体名	5D-1	
最大高さ(μm)	149	
しきい値(μm)	-8	
最小高さ(μm)	-120	
減肉面積率(%)	21.1	